fondată în 1895
bpt
serie nouă

al. von humboldt

privelişti din cordilieri

cultură generală

biblioteca
bpt
pentru toți

Coperta : *Manuel Zelfer*

alexander von humboldt

cosmos • priveliști din natură • priveliști din cordilieri și alte scrieri

PAGINI ALESE

TRADUCERI DE
CORNELIA GHEORGHIU, MARIA-MAGDALENA
POPA-LEVANDOVSCHI ȘI RADU NOR
ANTOLOGIE ȘI PREFAȚĂ DE
ION BIBERI

1970

EDITURA MINERVA

BUCUREȘTI

O parte din note și revizia științifică la acest volum au fost efectuate de tov. Ion Berbeleac, geolog principal la Întreprinderea geologică de prospecțiuni, București; asupra textului a referit și tov. Șerban Dragomirescu.

PREFAȚĂ

Istoria științelor a consemnat în lungul epocilor opoziția dintre spiritele sintetice, cuprinzătoare de vaste perspective, și cercetătorii specializați, urmărind observația exactă și studiul experimental al fenomenelor. Prima călăuzire năzuiește către explicația teoretică și definirea întregului de fapte a unui domeniu de cercetare, sau chiar al întregii naturi ; limitați la zone circumscrise de examen, reprezentanții celei de a doua orientări științifice își află o împlinire a activității lor în cercetările de amănunt, pregătind astfel schelăria pe care se vor ridica mai tîrziu noile edificii ale concepțiilor universale.

Prin formație intelectuală, în același timp științifică și filozofică, Alexander von Humboldt a îmbinat într-o armonioasă și echilibrată înțelegere, studiul particular al fenomenelor, cu viziunea de totalitate a lumii. Asemeni unor mari premergători, Newton, cu deosebire, a cuprins întregul faptelor naturii, definindu-se în același timp prin exactitudinea metodei de observație și adîncirea unor discipline de cercetare bine delimitate, cărora le-a adus contribuții, în procesul lor de constituire ; a cultivat cu egală pasiune studiul științelor speciale și al marilor sisteme filozofice ; înainte de a construi, a adunat răbdător, în lungul deceniilor, multitudinea faptelor particulare ; nu s-a sprijinit pe intuiții revelatoare, în înche-

garea unor viziuni de totalitate a lumii, ci a înțeles să ajungă la această perspectivă, prin recuperarea numeroaselor date, oferite de disciplinele științifice ale timpului său.

A fost, în adevăr, un reprezentant al spiritului științific al secolului al XIX-lea, care avea să statornicească datele fundamentale ale științei moderne. Deși apropiat mișcării romantice, nu poate fi considerat ca „un filozof al naturii" în accepția exactă a cuvîntului ; a fost în primul rînd un om de știință, contemporan, adesea elev sau prieten, al unui Blumenbach, Agassiz, Lyell, Darwin, Clausius și Arago. A deprins, din cercetarea cercurilor filozofilor și poeților romantici, nevoia înțelegerii naturii ca un întreg, dar a ajuns la acest termen prin stăpînirea tuturor disciplinelor științifice ale secolului. S-a ferit să subordoneze în activitatea sa, datele științifice vreunei concepții filozofice sau religioase ; metoda sa centrală a fost esențial integrativă, tinzînd către o raportare permanentă a fenomenelor unele la altele și urmărind în permanență condiționarea faptelor, prin intersecția lor în întregul în care apăreau. A depășit, așadar, fragmentul și disciplina științifică particulară : a surprins întotdeauna legăturile dintre fapte, situînd fenomenele într-un cadru universal. Convergența datelor științifice își află astfel o întemeiere, deopotrivă în unitatea universului și în puterea de sinteză a gîndului. *„Știința*, va nota Alexander von Humboldt în al său *Cosmos, nu începe decît în momentul în care spiritul stăpînește materia, încercînd să subordoneze mulțimea experiențelor unei cunoștințe rationale ; știința este spiritul, îndreptat către Natură."*

Această formație intelectuală ne va explica în același timp omul și opera, ca și locul ocupat de Humboldt în mișcarea gîndirii secolului trecut. Explorator și om de știință, astronom și geograf, erudit și filozof, a fost în același timp un popularizator al științei, în sensul superior al cuvîntului, așa cum această activitate a fost ilus-

trată în timpul nostru de un Eddington sau de un James Jeans. Opera sa conține, alături de *Memorii* strict științifice, pagini de poezie ; perspectiva filozofică încoronează, la Humboldt, amănunțirea faptelor particulare ; farmecul literar al expunerilor sale înlătură ariditatea amănuntirilor savante ; explicația se adaugă descrierii ; expunerii prezentului se adaugă evocarea trecutului, în spirit evolutiv, a fenomenelor, deschizînd în același timp perspectiva către viitor ; ochiul observatorului cuprinde într-o aceeași optică, pitorescul peisajului, structura geologică, geografia ținutului, condițiile meteorologice ale regiunii, întinzîndu-și, prin observație astronomică, aria, pînă la bolta cerească, dar raportînd totul la condițiile vieții, în formele ei elementare, ale faunei și florei, dar mai ales la existența umană, în variatele ei înfățișări, biologice, economice, culturale. Vom înțelege astfel în ce măsură opera lui Humboldt a anticipat, și de bună seamă pregătit, direct sau indirect, viziunile științifice generale asupra naturii, reprezentate prin teoriile evoluționiste, prin întemeierea sau dezvoltarea în spirit modern a unor discipline ca geografia, etnografia sau antropologia culturală.

Concepția generală asupra naturii a lui Alexander von Humboldt a fost, în adevăr, evoluționistă, *avant la lettre*, prin interesul pe care l-a avut pentru paleontologie și prin tendința de a explica stările prezente prin condițiile anterioare, ce au pregătit aceste stări. Dacă nu a cuprins în formulări generale aceste concepții, în spirit darwinian și spencerian, scrierile lui Humboldt le-au anticipat ; evoluționismul, prin G. Cuvier și Ch. Lyell, se afla, de altminteri, în atmosfera intelectuală a întregului secol. Prin integrarea determinărilor geografice limitate, de altitudine sau de morfologie a ținuturilor, în structura geologică a planetei, în fizionomia florei și faunei și mai cu deosebire a condițiilor culturale ale omului, Humboldt a dat cercetărilor geografice călăuziri noi, deschizînd drumuri către antropologia culturală. Paginile con-

sacrate culturii populațiilor precolumbiene din Mexic și Peru, de pildă, din care publicăm extrase în prezenta antologie, alcătuiesc adevărate introduceri la arheologia și etnografia modernă.

Astfel, atît prin spiritul în care au fost concepute lucrările sale, cît și prin forma lor literară, prin suflul poetic pe care îl mărturisesc, scrierile lui Humboldt își păstrează, la peste o sută de ani de la publicare, interesul și actualitatea. Paginile lui Humboldt nu au o simplă semnificație istorică, așa cum ar prezenta, pentru a da un exemplu din istoria științelor, lectura operelor lui Kepler, în care enunțarea legilor permanente ale mișcărilor planetare era învăluită de considerații mistice și astrologice, străine de spiritul rigorii științifice. Într-o epocă în care progresele științifice se urmează cu o rapiditate care perimează repede studiile teoretice și de strictă expunere a faptelor și în care oamenii de știință sînt nevoiți să-și rescrie *în totalitate* lucrările, apărute în ediții succesive, publicate la numai cîțiva ani interval, actualitatea pe care o au, după peste o sută de ani, cărțile lui Humboldt, are o semnificație ce trebuie subliniată. Chiar cînd anume fapte expuse în aceste cărți pot fi depășite sau infirmate de cercetările ulterioare, lucrările științifice ale lui Humboldt alcătuiesc o lectură dintre cele mai fructuoase, mai cu deosebire pentru tineret și cercetătorii în formație. Cărțile lui Humboldt au astfel un caracter de permanență, prin spiritul în care au fost concepute, ca și prin farmecul lor literar; ele fac parte din lecturile pe care le socotim obligatorii pentru o cultură științifică și filozofică a omului de știință a timpului nostru, situîndu-se pe același raft al bibliotecii cu *Originea speciilor* a lui Darwin, *Primele principii* (H. Spencer), *Introducere în studiul medicinii experimentale* de Claude Bernard.

*

O atare operă nu va putea fi înțeleasă în adîncimea și semnificația ei, decît prin raportare permanentă la personalitatea omului care a elaborat-o și la orientarea spirituală centrală, care i-a alcătuit un adevărat ferment de înfăptuire. În năzuința noastră de cuprindere a acestei opere dinlăuntru nu vom face nici formulări personale și nici referințe la aprecierile contemporanilor, care l-au apropiat. Socotim că cea mai adecuată definire a principiului lăuntric, de îndemn inițial către activitatea științifică și filozofică a omului, nu va putea fi exprimată decît de el însuși. Nu vom alege însă o mărturie directă, ci ne vom opri la un pasaj cu tîlc mai general, aflat în volumul III al primei ediții din *Cosmos* (pp. 10—11), în care Humboldt afirmă că îndemnul cercetării științifice este *„conștiința în bucurie a năzuinții către cuprinderea nesfîrșirii, a plinătății insondabile a tot ceea ce există și devine"*.

Prin aceste cuvinte, Humboldt își definește țelul de căpetenie al cercetărilor sale neobosite, prelungite timp de șapte decenii : *„tot ceea ce există și devine"* ; așadar, lumea ca un întreg, deopotrivă în actualitatea, dar și în împlinirea ei evolutivă ; universul, ca fenomen și ca totalitate, în timp și în spațiu, ca realitate fizică, dar și ca întreg de valori spirituale, reprezentat prin cultura umană, în decursul vieții istorice ; natura, ca întreg armonios, în accepția greacă de *Cosmos*. Pentru spiritul năzuind către cunoaștere a lui Humboldt, nimic din ceea ce există, nu-i putea fi străin. Cuvîntul lui Terentius *(„Sînt om și nimic din ceea ce este omenesc nu-mi este străin")* se întregea, în înțelegerea lui Humboldt, prin cunoașterea de adîncime a realității cosmice și vitale. Așadar, omul, inserat vieții și universului : lumea considerată în întregul forțelor sale fizice, viața, ca mani-

festare terestră, și omul, ca ființă în același timp creatoare, dar și creată de cultură, vor alcătui ținta acestei cercetări multiple, care se înfăptuiește prin convergența disciplinelor științifice, cărora Humboldt s-a consacrat : Astronomia în primul rînd, adîncită în observatoarele din marile capitale, Paris și Berlin, mai ales, și practicată observații permanente, în cursul călătoriilor sale ; geologia, așadar trecutul și prezentul Pămîntului, socotit ca o planetă, plutind printre aștri ; studiul recupat într-o strînsă activitate interdisciplinară, a meteorologiei, magnetismului, mineralogiei, geografiei ; observația faunei și mai ales a florei ținuturilor, ajungînd la vaste colecții, în care au fost catalogate cîteva mii de specii ; luarea aminte cu care au fost adîncite mărturiile trecutului, ale arheologiei și istoriei precolumbiene, pentru a ajunge la sinteze mai înalte, cuprinzînd condiția vieții umane, pe plan biologic, economic și mai ales cultural, prin studiul monumentului și lingvisticii, obiceiurilor, podoabei și scrisului, a întregului de mărturii tehnice și spirituale, pregătind o sinteză a vieții umane, în spirit antropologic-cultural.

Varietatea cunoștințelor teoretice și a activităților experimentale ale lui Humboldt este, în adevăr, uimitoare : el folosește datele, recente în această epocă, ale lui Volta și Galvani, pentru a pregăti o lucrare asupra excitabilității nervilor și mușchilor (1796) ; în acest scop, el nu șovăiește a face experiențe asupra lui însuși, denudîndu-și mușchii, din regiunea spatelui ; a lucrat cu sextantul lui Hadley, a făcut numeroase determinări topografice și observații meteorologice ; colecția de plante adunate de Humboldt și de prietenul său Bonpland cuprinde cam șase mii de specii ; a avut pregătirea unui inginer de mine, a studiat economia politică și a avut înțelegere pentru activitatea economică și industrială. Acestor dis-

cipline disparate, pe care nu s-a mărginit să le apropie în orientarea lor generală, pentru a le folosi datele în vederea unei viziuni cosmologice și antropologice de sinteză, dar pe care le-a practicat în laborator și în experimentare proprie, într-o activitate de strictă specializare — li se adaugă o vastă cultură literară și artistică, mai cu deosebire a clasicismului grec și latin.

Lectura în text a clasicilor antici, redactarea curentă a unor lucrări științifice în limba latină, alcătuiesc deopotrivă mărturii ale unei imense pasiuni de cunoaștere și a unui simț estetic foarte evoluat. Străduința supremă a lui Humboldt, de a stabili locul omului în natură și de a urmări în etapele ei succesive devenirea culturii umane, a fost rodul unei cunoașteri sistematice și bine organizate a tuturor disciplinelor științifice ale timpului său, ajungînd la o viziune umanistă generală. Depășind condiția întîmplătoare, informația lui Humboldt, culeasă din toate domeniile naturii și spiritului este, în adevăr, stupefiantă, vădindu-se deopotrivă în textele cărților sale, cît și în notele documentare, care îi completează și adîncesc lucrările. Toate izvoarele de cunoaștere teoretică și practică, literară și științifică, de care dispunea secolul și trecutul cultural al omenirii, pînă în momentul redactării acestei lucrări, au fost urmărite, înregistrate, catalogate și analizate în semnificațiile lor multiple: opere clasice cunoscute, sau mai puțin practicate de umaniștii secolelor anterioare; buletine științifice și memorii de lucrări savante, culegeri de observații astronomice, meteorologice sau de științe speciale, fizice și biologice; relatări de călătorii și amănunțiri de experiențe de laborator, în rapoarte științifice speciale; vaste tratate de istorie generală a omenirii și de expuneri privind populații exotice necunoscute: despuierea de periodice și cercetarea corespondenței dintre spiritele cercetătoare sau

gînditorii contemporani și anteriori. Chimie și geografie, astronomie, științe naturale, vulcanologie, Aristot și Ptolemeu, Cuvier și Goethe, Seneca și Herodot își dau întîlnire în acest repertoriu enciclopedic, care reprezintă în același timp și o viziune coherentă asupra lumii și vieții.

Nu s-a mărginit însă la sinteză. Nu a fost nici un simplu popularizator al științei. Cuprinzînd aria tuturor cunoștințelor timpului său și anticipînd în același timp spiritul general și formarea unor discipline pe cale de constituire, Alexander von Humboldt a putut aduce contribuții în științele speciale cărora le-a consacrat numeroase cercetări personale. Mărturiile contemporanilor și posterității stabilesc însemnătatea cercetărilor lui Humboldt în studiul geografiei plantelor, în stabilirea izotermelor, în fizica generală a planetei, în climatologie, în fizica oceanelor, în arheologie și studiul migrațiilor populațiilor, în folosirea unei metode cantitative și aritmetice în studiul științelor naturale. Fizionomia complexă a omului, în același timp om de știință, filozof, explorator și literat se definește, în multiforma ei diversitate.

„...*Ce om!* (este acest Humboldt) va exclama entuziast Goethe, în convorbirea sa cu Eckermann, în ziua de 11 decembrie 1826. *Îl cunosc de atîta timp și totuși rămîn mereu uimit, în fața lui! Se poate spune că nu are pereche pe lume, în ceea ce privește cunoștințele și știința vie a fenomenelor. Și alături de acestea, o multilateralitate, cum nu mi-a fost dat încă să întîlnesc. Încotro te îndrepți, se află pretutindeni la el acasă și ne uluiește cu bogățiile lui spirituale. Este asemenea unei fîntîni cu multe guri, la care nu ai decît să întinzi găleți, pentru a capta scurgerea apei, care țîșnește mereu, înviorătoare și neistovită.*

...Va rămîne aci cîteva zile, dar înțeleg încă de pe acum că această ședere va avea pentru mine tîlcul unei trăiri de mai mulți ani."

*

Conturul mare al operei va afla în portretul psihologic al omului, o raportare necesară, îngăduindu-i înțelegerea elaborării.

Întinderea în suprafață a acestei opere, înfăptuită în numeroase volume, varietatea informației, origina dispărată a construcției, comportînd deopotrivă date teoretice, experiențe de laborator și explorare geografică în ținuturi greu accesibile, săvîrșită în condiții grele de transport, au presupus, din partea autorului, o mare rezistență corporală. Va trebui să raportăm astfel opera și la excepționala vigoare fizică a lui Humboldt, urmînd totuși unei copilării debile, la desăvîrșitul echilibru sufletesc al omului, ca și la metoda lui riguroasă de lucru. Alexander von Humboldt moare în vîrstă de nouăzeci de ani, după o existență plină, închinată unei munci continue, în care a petrecut mai mulți ani în lungi expediții științifice, urcînd munți înalți, traversînd păduri virgine și pampasuri întinse, într-o perioadă în care condițiile de transport erau precare, iar viața în ținuturile exotice amenințată de epidemii. Miile de kilometri pe care i-a parcurs în lumea nouă sau în regiunile siberiene arată entuziasmul în durată al omului, curajul moral și marea lui rezistență fizică la oboseală și intemperii.

În acest corp intact sălășluia un spirit mistuit de pasiunea cunoașterii naturii, în formele ei concrete. Percepția omului a fost exactă, întreținută de simțuri de mare acuitate, a căror exactitudine era mărită prin precizia instrumentelor fizice pe care le folosea. Expedițiile sale erau, în adevăr, minuțios pregătite, iar în această pregătire, calitatea instrumentelor de înregistrare astro-

nomică, meteorologică sau geodezică ocupa un loc de mare însemnătate. Observația fenomenelor naturale sau antropologice a lui Humboldt era cu deosebire delicată, într-o epocă în care mijloacele actuale de înregistrare — cu deosebire fotografia, fonograful și pelicula cinematografică — lipseau. Humboldt le-a înlocuit cu precizia desenatorului ce era, ca și prin descriere credincioasă. Astfel, observația științifică a lui Alexander von Humboldt, prin calități de claritate și justețe, prin notare imediată a fenomenelor, surprinse în momentul producerii lor, alcătuiește un material documentar de mare însemnătate, avînd, în același timp, meritul priorității, în multe din fenomenele observate.

Înregistrarea faptelor în conturul lor unic era prelucrată, la Humboldt, printr-o organizare îngrijită a materialului, prin catalogare sistematică, prin subsumarea acestuia în vaste concepții și explicații de ansamblu. Observatorul și cercetătorul empiric era, după cum am notat, un savant cu vast orizont intelectual ; el unea probitatea observației de amănunt cu grija integrării faptelor în complexele naturale din care făceau parte.

Humboldt, om de știință, nu a fost numai un înregistrator și un clasificator. Pasiunea lui intelectuală era însuflețită de entuziasm și dragoste. Herbert Scurla, unul din biografii săi, observă că Humboldt a mărturisit pentru botanică și pentru unele părți din zoologie, o dragoste „pasionată". Astfel, cunoașterea se adîncea în gîndirea lui Humboldt de o dimensiune afectivă de mare intensitate. Nu era, totuși, pură pasiune intelectuală, a cunoașterii pentru cunoaștere. Format în disciplina culturii clasice, cititor în text al lui Homer sau Vergiliu, Humboldt a fost un om de știință, întregit de un estet. Pentru el, lumea se prezenta și ca un spectacol, suscitînd admirația. Participarea omului la studiul naturii — ar trebui să scriem mai exact, la viața naturii — era totală : în același timp cunoaștere intelectuală, bucurie în spirit,

deschidere pentru simțul simetriei și culorii, pentru formă și pitoresc, prilej de reflexie, de meditație, conducînd mersul gîndirii dincolo de accidente și fenomene, pînă în domeniul permanențelor și abstracției, a unei concepții de totalitate a lumii și vieții. Am putea astfel spune, după ce l-am citit și ne-am oprit îndelung asupra scrierilor sale, după ce i-am urmărit periplul prin viață și am reconstituit călăuzirea mentală a gînditorului, de la primele opere pînă la înfăptuirea din urmă, rămasă neterminată, a ultimului volum din *Cosmos*, că poziția lui Humboldt față de natură a fost aceea de a o cunoaște în toate adîncimile pe care i le-a îngăduit starea progresului științific din timpul său, pentru a se bucura, în toată plenitudinea spiritului său, de spectacolul și bogățiile acestei naturi. În acest mod, Alexander von Humboldt întîlnește pe marii scriitori preromantici ai timpului, cu deosebire Jean-Jacques Rousseau, Bernardin de Saint-Pierre, Chateaubriand. Pasiunea cunoașterii este astfel îngemănată, la Humboldt, prin sentimentul naturii, una din constantele sufletului uman, dar care avea să fie afirmată cu vigoare de abia în secolul școlilor romantice.

(Vom putea afla o dovadă a acestui entuziasm viril și a acestei robustețe a nevoii de cunoaștere, întregită de bucurie estetică în fața lumii — în faptul că a avut curajul să-și înceapă opera sa de căpetenie, sinteză supremă a vieții lui intelectuale, la vîrsta de șaptezeci și cinci de ani, năzuind, de bună seamă, să retrăiască, prin elaborarea operei, însuflețirea resimțită în tinerețe, în timpul laborioaselor sale cercetări.)

O atare formație intelectuală îndepărta pe Humboldt de teoretizarea pură, de însăilarea de abstracții și construcții intelectuale, sprijinite pe un material de observație străin. Humboldt, om de laborator și cercetător direct al fenomenelor, s-a pus pe sine în centrul acestei activități științifice, nu numai prin călătoriile de explorare între-

prinse, ci și prin experiențe făcute asupra propriei sale persoane. Vom stărui astfel asupra semnificației faptului, amintit mai sus, a studiului reacțiilor electrice ale propriei sale musculaturi, prin lezarea tegumentelor spatelui și denudarea planurilor musculare. Prin această punere a întregii sale personalități în centrul activității științifice, Humboldt anticipează asupra spiritului științelor actuale, în care speologul, cosmonautul, cercetătorul adîncurilor marine sau experimentatorul substanțelor halucinogene, acceptă să se supună personal experimentării.

A anticipat, de altminteri, și sub alt raport asupra spiritului științei actuale, în activitatea științifică, săvîrșită în echipă. Humboldt nu a fost un gînditor de cabinet, ci un om de laborator. Prieten al astronomului Arago, a făcut cercetări astronomice la Observatorul din Paris; a împărtășit metoda de lucru și s-a bucurat de prietenia a numeroși alți oameni de știință, cu deosebire Galle, Volta, Gay Lussac, Cuvier. Nu a avut însă egoismul omului de știință, care nu face decît să folosească rodul muncii altora, pentru a-și adînci propriile-i cercetări, așa cum se poate observa adesea printre semenii de știință, de notorietate universală. A avut generozitate și dragoste pentru cei mai tineri, pe care i-a ajutat în activitatea lor științifică sau în întreprinderile lor de exploratori geografici. Cercetătorii generațiilor mai noi, Heinrich Barth, Eduard Vogel, Richard Lepsius sau frații Schagintweut, s-au bucurat de solicitudinea și sprijinul marelui lor înaintaș.

Ajungem, prin această trăsătură, ținînd de etica vieții științifice, la atitudinea lui Humboldt față de valorile morale. Humboldt avea respect pentru om și pentru rigoarea principiilor de conduită. A primit, după cum ne informează biografii săi, de la tatăl său, simțul „imperativului categoric al datoriei". Etica filozofiei kantiene, avea, astfel, pentru omul de știință, o încoronare a unei

întregi orientări în viață. Între cercetarea obiectivă a faptelor naturii și comportarea etică a omului de știință legătura este obligatorie. Se statorniceşte un umanism etic, caracteristic omului de știință. Interesul pentru om nu este de simplă cunoaștere psihologică sau culturală, ajunge la dragoste și respect pentru ființa și autonomia morală a aproapelui ; ajunge la o atitudine „liberală", aflată de asemeni în atmosfera timpului, cu derivație directă în Revoluția franceză, cu al cărui spirit Humboldt se identificase. Gîndirea social-politică a lui Humboldt reprezintă, după observația lui Rudolph Zaunick, o îmbinare a ideilor Revoluției franceze și a spiritului războaielor de eliberare de sub dominația napoleoniană.

Întreaga sa existență alcătuiește o mărturie a simțului de independență morală, de acceptare a sacrificiului pentru izbîndirea unei idei ; într-un sens, viața lui Alexander von Humboldt poate fi socotită ca un act de asceză, de renunțare, pentru înfăptuirea unui ideal științific ; a acceptat sacrificiul de sine, asemeni marilor călători, în ținuturi neexplorate ; și-a folosit averea personală în călătorii și publicarea numeroaselor sale cărți. Încă de mic copil, Alexander von Humboldt, fiu al unui părinte avînd un titlu și funcții nobiliare, mărturisea că preferă munca productivă, demnităților sociale : *„prefer să devin farmacist, decît șambelan"* (aluzie la funcția nobiliară a tatălui său).

Nu înțelegem, de bună seamă, să desenăm în aceste pagini un portret moral fără umbre, uniform-apologetic. Va trebui să menționăm, alături de mari calități, anume acomodări de moment, poate anume compromisuri, care îi sînt obiectate de unii biografi sau contemporani ; nu vom trece sub tăcere nici mărturia lui Arago : *„Prietenul meu are cea mai bună inimă din lume, dar este cea mai mare gură-spartă pe care am cunoscut-o"* (nu cunoaștem textul francez al citatului, dar traducem termenul de *Schandmaul*, pe care l-am întîlnit într-un citat german).

În fapt, atari slăbiciuni, chiar de vor fi fost reale, nu au avut decît o semnificație redusă : un literat ca Georg Brandes avea, la rîndu-i, același defect, de colportor birfitor, ceea ce nu-i scade nimic din meritele sale literare. Nu va trebui să căutăm, totdeauna, de bunăseamă, în oamenii mari modele de virtuți și exemple fără pată ; perspectiva timpului și meritele operei fac să dispară însă aceste umbre ; în urmă, nu ni se înfățișează, nealterată, decît însemnătatea înfăptuirilor și desenul mare al unui caracter.

Rămîne, astfel, din această conduită și din această operă, respectul pentru omul care muncește, nevoia de a crea muncitorului din mină condiții de lucru prielnice. În anii 1798 și 1799, în calitate de cercetător în mine, Humboldt a publicat mai multe lucrări, propunînd metode pentru înlăturarea condițiilor vătămătoare, în activitatea subterană : *Încercări pentru ușurarea activității umane în condiții neprielnice, în atmosferă de grizu* și *Cercetări asupra gazelor subterane și a mijloacelor pentru a împiedica acțiunea lor dăunătoare.*

Interesului general pentru om și pentru activitatea umană va trebui să-i adăugăm, la Humboldt, o căldură sufletească, o nevoie de apropiere directă față de persoanele cu care prezenta consonanțe de gînd : avea vocația prieteniei, bizuită pe conștiința unicității fiecărei ființe și a nevoii de corespondență a gîndului, cu oamenii uniți printr-o comunitate de ideal, după memorabilul cuvînt al lui Montaigne, în legătură cu prietenia ce-l lega de La Boétie : *„par ce que c'estoit luy, par ce que c'estoit moy"*.

*

Planul biografic, al evenimentelor sociale și personale trăite și, în parte, determinate de personalitatea în de-

venire a lui Humboldt, va întregi desenul operei și caracterului său.

Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von Humboldt s-a născut la Berlin, la 14 septembrie 1769, într-o familie aparținînd clasei nobiliare. Tatăl său a fost maior în armata Prusiei și avea funcția de șambelan la curtea regelui. Mama sa, de origină franceză era o femeie energică, rigoristă, cultivată. Viitorul om de știință, cu doi ani mai tînăr decît fratele său Wilhelm, ce avea să devină filolog și critic, s-a bucurat de o educație dintre cele mai îngrijite. El datorește originii sale cunoașterea adîncită a limbii franceze, în care se exprima cu eleganță și în care și-a scris o mare parte din opere. Va trebui să vedem în această împrejurare a vorbirii încă din copilărie a două limbi facilitatea cu care Alexander a devenit mai tîrziu poliglot, calitate care i-a fost cu deosebire folositoare în călătoriile sale.

Prima educație a primit-o la castelul părinților săi din Tegel, aflat în vecinătatea Berlinului. Cei doi frați au fost crescuți sub îngrijirea unui preceptor și sub supravegherea altor doi educatori. Această condiție a putut îndreptăți pe un biograf să afirme că Alexander von Humboldt, care nu a urmat o școală publică, ar fi fost un autodidact, apreciere pe care nu o vom reține. Este, fără îndoială, o confuzie de noțiuni. Autodidactul este, în esență, lipsit de instrucție temeinică, îndeosebi de rudimentele cunoștințelor clasice ; el nu a avut prilejul de a fi fost îndrumat, în formația lui intelectuală și morală, de un dascăl cu experiență ; a fost, așadar, nevoit să-și apropie singur, trudnic, prin numeroase greșeli și ocoluri, cunoștințele necesare unui om de cultură, prezentînd pentru tot restul vieții numeroase lacune nu numai în cunoașterea limbilor străine — care nu se pot învăța numai cu ajutorul dicționarului și al cărților de gramatică — dar și în privința instrucției intelectuale, propriu-zise. Nu acestea au fost împrejurările în care s-a format

personalitatea fraților Wilhelm și Alexander von Humboldt. Dacă nu au urmat cursurile unei școli publice, în primii ani ai vieții, au avut preceptori care i-au crescut în atmosfera intelectuală a epocii ; au urmat, mai apoi, cursuri universitare, în mai multe centre de intensă viață culturală ; cei doi copii s-au bucurat de învățarea fără efort a limbilor străine, s-au format într-o disciplină filologică inițială a limbilor clasice, greacă și latină, în disciplina etică a rigorismului kantian ; ei au respirat atmosfera secolului luminilor și au fost în permanență îndrumați de mentori pricepuți și chiar savanți. Pedagogia secolului, prin impulsul dat de publicarea cărții lui Jean-Jacques Rousseau, *Emile* (1762), călăuzea formația copiilor din anume clase sociale. Copiii Humboldt s-au bucurat de educația preceptorului casei, Cristian Kunth, umanist liberal și comprehensiv, ca și a altor profesori : J.-H. Kampe, de asemeni pedagog de formație nouă, și J.-J. Engel, autor al unei lucrări filozofice, sub privirea severă a mamei. O atare formație nu poate fi, de bunăseamă, socotită ca definind un autodidact.

Orizontul social al primei copilării, limitat la ambianța castelului din Tegel, a fost lărgit, pentru cei doi copii, în 1783, cînd au fost trimiși la Berlin. Tinerii au luat parte la viața socială a vremii, au frecventat mai tîrziu saloanele intelectuale ale epocii — Herz, Mendelsohn, Varnhagen — și au urmat cursuri la universitatea din Frankfurt an der Oder și Göttingen. În acești ani, tînărul Alexander von Humboldt depășește faza formației generale a rudimentelor unei culturi generale și începe să-și apropie lungul șir al disciplinelor științifice, care-l vor conduce la elaborarea unei concepții generale asupra lumii, fără ca, totuși, să lase în umbră dezvoltarea formației sale umaniste. A consacrat astfel un an întreg studiului vechii limbi grecești ; a urmat cursurile de arheologie (Heyne) și de botanică (Willdenow) ; a avut ca profesor pe Blumenbach, cunoscutul naturalist ; pe

gînditorul, fizicianul și scriitorul Georg Christoph Lichtenberg, adversar al curentelor mistice, spirit satiric și incisiv ; pe istoricii Schlözer și Gatterer.

Universitatea din Göttingen era, de fapt, către această epocă, după expresia lui Rudoph Zannick, o citadelă a empirismului englez și a principiului *common sense*. Tînărul deprinde pasiunea și tehnica herborizării și începe șirul numeroaselor sale excursii, în scop științific. Prin profesorul său Heyne, cunoaște pe ginerele acestuia Georg Forster care întovărășise pe Cook, în a doua sa călătorie în jurul lumii. Activitatea tînărului devine febrilă ; se împarte între științe naturale și matematice, urmează cursuri de științe sociale și politice, face în anul 1790 o călătorie în Olanda, Franța și Anglia ; își publică primele lucrări științifice, mai ales un studiu asupra formațiilor bazaltice din regiunea Rinului. Se înclină voinței autoritare a mamei, care-l destina unei alte cariere, și-și completează formația prin frecventarea unei academii comerciale, dar nu întîrzie să revină la preocupările sale preferate, devenind elev al școlii de mine din Freiberg, școală de reputație mondială, unde avea să urmeze cursurile cunoscutului mineralog Abraham Gottlob Werner. Astfel, varietatea disparată a studiilor urmate, nu a făcut decît să contribuie la formația universal-enciclopedică a spiritului său, cu orientare predilectă către studiul științelor naturii și a cunoașterii omului. La Freiberg, în timp ce-și simțea o creștere a forțelor fizice, după perioada critică a unei adolescențe suferinde, tînărul savant începe studii de botanică și geologie și deprinde mînuirea microscopului. Rodul acestor cercetări a fost publicat într-o lucrare scrisă în limba latină, asupra florei din vecinătatea Freibergului (1793).

Anii următori vor fi tot atît de rodnici, în îndoita activitate de consilier și mai apoi de director al minelor din Franconia, dar și de excursii în scop geologic și botanic, pe o largă arie continentală — Italia de Nord,

Elveția, Tirolul, — care-și află un termen și o încoronare în alte lucrări, cu subiecte variate — fiziologie, științe naturale, sau ficțiuni literare, acestea din urmă publicate în periodicul lui Schiller *(Die Horen)*. Alexander von Humboldt nu înțelegea, în adevăr, să rămînă prizonierul unui singur domeniu. Variindu-și necontenit orizontul intelectual, fără să lunece, totuși, într-un diletantism de suprafață, ci dimpotrivă, adîncind fiecare din domeniile cercetate — rezultat al unei mari robustețe de gîndire și al unei metode precise de lucru — Humboldt își înmulțește perspectivele de studiu, variază mediile intelectuale în care avea să se dezvolte. Nu se limitează, astfel, la observație și studiul empiric al fenomenelor ; părăsește în răstimpuri laboratorul, mina, cîmpul de herborizare, muntele, studiul vieții sau mineralului la lupă și microscop și intră în cercurile gînditorilor și scriitorilor romantici de la sfîrșitul veacului al XVIII-lea. Spiritul său pozitiv, rigoarea metodelor experimentale sau a gîndirii matematice capătă o nouă dimensie, aceea a emotivității, a simțului estetic, a nevoii de îmbrățișare a întregului univers, într-o vastă viziune științific-filozofică. Poziția nu a fost însă oscilantă și nu a dăunat rigorii spiritului său științific : Humboldt păstra echilibrul unei gîndiri personale, ce-și îmbogățește substanța, din toate direcțiile de activitate ale spiritului. Avîntul și emotivitatea romantismului își aflau îndemn către scrutarea lucidă a faptelor naturale ; contactul cu scriitorii romantici, apropierea de filozofii naturii și de speculațiile fizice sau morfologice ale unui Goethe, își aflau o cumpănă în prieteniile sau legăturile cu Gay Lussac, Laplace sau François Arago. La vîrsta de treizeci de ani, Humboldt își stabilise toate premizele teoretice și îndemînările instrumentale în studiul practic al științelor, ce-l vor îndrepta către marea sinteză.

Elaborarea unei concepții de totalitate a realității, către care tînărul Humboldt năzuia și pe care avea să o sta-

tornicească în scris cîteva decenii mai tîrziu, necesita o parcurgere a unor vaste suprafețe continentale, dacă nu un înconjur al planetei. Tînărul savant înțelege, ca și Charles Darwin, de altminteri, că o călătorie în jurul lumii îngăduie observației științifice a faunei și florei, sub condiții climatice foarte variate, un adevărat studiu experimental, făcut în natură, prin varierea acestor condiții și prin urmările morfologice adaptative, asupra formelor vitale. Călătoria de explorare devenea astfel pentru un cercetător format în varietatea unui mare număr de discipline științifice, de la astronomie la mineralogie și geologie, un nepreţuit mijloc de studiu al naturii. După mai multe proiecte de călătorie în jurul lumii, zădărnicite de împrejurări, Humboldt devenit între timp independent, ca stare materială, prin moartea mamei sale, întreprinde prima sa călătorie importantă, începută la 5 iunie 1799 pe vasul spaniol *Pizzaro*. Călătoria a durat cinci ani. Îmbarcați în portul spaniol Coruna, împreună cu prietenul său Aimé Bonpland, care-i servea în același timp de secretar și preparator, tinerii savanți au făcut escală la Teneriffa, pe una din insulele Canare, au urcat pe vîrful vulcanului și au ajuns la 16 iulie în portul Cumana, pe coasta Americii de Sud (Venezuela). Descrierea călătoriei, publicată mai tîrziu în 30 de volume, în limba franceză, se poate urmări parțial în volumul, tradus în limba română *De la Orinoco la Amazon* (Editura științifică, 1968; cu importante studii introductive datorite profesorilor Vintilă Mihăilescu, C. Motaș, Adolf Meyer-Abich și Șerban Dragomirescu). Explorarea, cu itinerar sinuos, bogată în descoperiri și amănunte științifice, s-a desfășurat în două etape; prima parte a luat sfîrșit prin îmbarcarea călătorilor pentru Havana, la 24 noiembrie 1800; după ce au trecut prin Caracas, au explorat cursul fluviilor Apure, Rio Negro, ajungînd la bazinul de legătură al Orinocului cu Amazonul. După o ședere de cîteva luni în Cuba, au plecat din nou, în

luna martie 1801, înspre coasta Americii de Sud, au debarcat în portul Cartagena, iar de acolo, într-o explorare dramatică, pitorească și bogată în roade, ca și prima etapă, au urmat, în canoe, cursul fluviului Magdalena, au străbătut Cordilierii : după o oprire la Bogota au ajuns la Quito (6 ianuarie 1802), au încercat ascensiunea muntelui Chimborazo, apoi, străbătînd masivele muntoase ale continentului, au ajuns la Lima și Callao, de unde s-au îmbarcat pentru Mexic. Șederea în Mexic, tot atît de bogată în explorări, ascensiuni, scoborîri în mine, vizite de monumente istorice, străbateri de imense păduri, s-a prelungit pînă la începutul anului 1804, cînd s-au îmbarcat pentru Philadelphia. În Statele-Unite, Humboldt și Aimé Bonpland au fost, timp de aproape o lună, oaspeții președintelui Jefferson. La 9 iulie, s-au reîmbarcat pentru Europa, iar la 3 august 1804 au sosit la Bordeaux în posesia unui vast material științific, a cărui clasificare și expunere avea să dureze ani îndelungați.

De la această dată, momentele mai importante ale vieții lui Humboldt coincid cu apariția cărților sale, cu ciclurile sale de conferințe academice, sau cu diferite alte călătorii de studii, de durată variabilă : în 1805 vizitează Roma, face ascensiunea Vezuviului și ține conferințe la Academia de Științe din Berlin, al cărui membru definitiv devine ; după o lungă ședere la Paris, se întoarce la Berlin, în 1827, unde începe ciclul de conferințe intitulat *Cosmos*, continuat pînă în aprilie 1828 ; în anul următor, invitat fiind în Rusia și întovărășit de doi profesori, face o călătorie de studii, care durează din luna mai pînă la sfîrșitul lui decembrie 1829, trecînd prin Moscova, Nijni-Novgorod, pe cursul fluviului Volga, Kazan, Uralii Orientali, Munții Altai, Omsk, Astrahan, Marea Caspică, regiunea Donului, Moscova, Petersburg (total, peste 2300 de mile). Instalat la Berlin, petrecea în fiecare an cîteva luni la Paris, continuîndu-și lucrările ; în 1845, la vîrsta

de 76 ani, începe publicarea lucrării sale fundamentale, *Cosmos*, din care publicăm, în prezenta antologie, mai multe extrase.

Alexander von Humboldt moare la 6 mai 1859, în vîrstă de 90 de ani.

*

Din întinsa operă științifică și literară a lui Alexander von Humboldt, privind, în general, pe specialiști, se pot consulta, în afara paginilor de antologie publicate în diferite limbi, lucrările interesînd pe omul de cultură generală cu deosebire: *Ansichten der Natur*, publicată în primă ediție în două volume în 1808 (mai multe ediții, în diferite limbi); *Sites des Cordillères*, ediție ulterioară lucrării în două volume, făcînd parte din lucrarea principală a autorului, *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent* (1810); *Kosmos*, ediții în limba germană și franceză; prelucrarea prescurtată, în patru volume, a călătoriei în America, *Reise in die Aequinoctial-Gegenden des Neuen Kontinents* în traducerea lui Hermann Hauff (1859—60) (aflate, toate, în Biblioteca Academiei R.S.R.).

Din lista completă a operei lui Humboldt vom cita, pentru interesul conținutului variat al lucrării, cît și al prestigiului colaboratorilor care au contribuit la prelucrarea materialului adus de Humboldt și Bonpland, din America, lucrarea de căpetenie, menționată mai sus, *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent, fait en 1799—1804*, în 30 de volume, împărțite în șase grupuri de lucrări, relativ independente: Partea I cuprinde o *Relație istorică*, descriind numai începutul călătoriei, pînă în Peru (aprilie 1801), completată cu un *Atlas geografic și fizic* și un *Atlas pitoresc, vederi din munții Cordilieri și ale monumentelor popoarelor indigene ale Americii;* partea a II-a este intitulată: *Observații de*

geologie și anatomie comparată, materialul fiind prelucrat de Cuvier, Latreille și Valenciennes; în partea a III-a se prezintă un *Eseu politic asupra regatului Noii Spanii*, completat printr-un *Eseu politic al insulei Cuba* și un *Atlas geografic și fizic al regatului Noii Spanii*; partea a IV-a: *Observații astronomice, operații trigonometrice și măsuri barometrice, redactate și calculate de I. Jabbo Oltmanns*; partea V-a prezintă *O Fizică generală și Geologie: eseu asupra geografiei plantelor*. Ultima parte cuprinde o culegere de studii asupra plantelor, scrisă în limba franceză sau latină.

Va trebui să adăugăm acestor culegeri de studii și lucrări având un conținut literar, un mare număr de volume de corespondență schimbată cu personalitățile de seamă ale epocii: Goethe, Arago, Varnhahen, Bunsen, Marc. - Aug. Pictet, Fr. von Raumer, Gauss, Ioachim Heinrich Campe, Wilhelm Humboldt, fratele său, W. G. Wegener, H. Berghaus.

Monografiile biografice și studiile consacrate lui Alexander von Humboldt sînt numeroase: Julietta Bauer (1852); Wittner (Leipzig, 1860); Bastian (Berlin, 1869); Ule (Berlin, 1870); Karl Bruhns și colaboratorii (Leipzig, 1872, o biografie în trei volume); A. Klenke (Leipzig, 1882); Dubois-Reymond (Berlin, 1883); S. Günther (1900); H. Scurla (Berlin, 1959) etc.

*

O selecție având un caracter antologic, din aceste opere este cu deosebire dificilă, dată fiind întinderea și însemnătatea operei și mai ales varietatea subiectelor tratate. Alegerea este, de altminteri, limitată atît prin spațiul tipografic, cît și prin interesul prezentat de categoriile de cititori, pentru probleme speciale sau vederi generale. În prezenta antologie, am ales cu preferință pagini revelînd concepțiile generale ale gînditorului și omului de

știință, căutînd să ținem o cumpănă între orientările diferite ale acestui spirit multiform, convergînd, totuși, către o concepție sintetică asupra lumii, vieții și culturii umane. Selecția a comportat, de bunăseamă, opțiuni, nelipsite, totuși, de părerea de rău pentru paginile sacrificate.

Antologia de față se adaugă traducerilor parțiale din opera lui Humboldt, apărute în limba română în anul 1908 (C. Brătescu), ale fostului nostru dascăl de geografie, din anul 1914, data apariției celei de a doua traduceri (N. Orghidan), și continuate prin volumele recente, apărute în Editura științifică și Editura Albatros, acesta din urmă, aflat sub tipar.

Tălmăcirea pasajelor din *Cosmos* a fost făcută de Cornelia Gheorghiu, din primele trei volume ale ediției princeps a operei. Tot domnia sa a tradus și paginile din volumul *Sites des Cordillères et Monuments des Peuples indigènes de l'Amérique* (Paris, 1869), ca și capitolul din volumul *Ansichten der Natur*, intitulat *Ideen zu einer Physyognomik der Gewächse.*

Antologia a fost completată prin paginile împrumutate, prin convenție editorială, din volumele : *De la Orinoco la Amazon*, Editura științifică, București (1968, în traducerea Mariei Magdalena Popa-Levandowschi) și fragmente din traducerea lui Radu Nor, din volumul *Cu piroga pe Orinoco*, în curs de apariție, în Editura Albatros.

ION BIBERI

TABEL CRONOLOGIC

1749 28 august. Se naşte Johann Wolfgang Goethe.
1759 10 noiembrie. Se naşte Johann Christoph Friedrich von Schiller.
1762 Apar *Émile* şi *Contractul social* de Jean-Jacques Rousseau.
1766 Apare o nouă ediţie din lucrarea fundamentală *Systema naturae* de Karl von Linné (Linnaeus) : vol. I : *Animalele.* Vol. II : *Plantele.* Vol. III : *Mineralele* (prima ediţie : 1735) ; apare *Laokoon de* Lessing.
1767 22 iunie. Se naşte Wilhelm von Humboldt.

1769 14 septembrie. Se naşte Alexander von Humboldt.

1773 Se naşte Aimé Bonpland, prietenul şi secretarul lui Alexander von Humboldt.
1779 Moare părintele lui Alexander von Humboldt, Alexander Georg von Humboldt.
1780 Ultima redactare a *Suferinţelor tînărului Werther,* de Goethe. (Prima formă : 1774.
1781 Immanuel Kant : *Critica raţiunii pure ;* Friedrich Schiller : *Hoţii ;* începe publicarea *Confesiunilor (Les Confessions)* a lui Jean-Jacques Rousseau.

1783 Plecarea fraţilor Humboldt la Berlin, pentru studii.

1784 Începe publicarea lucrării lui Bernardin de Saint-Pierre, *Studii asupra naturii*, care conține povestirea *Paul și Virginia*; Friedrich Schiller: *Intrigă și iubire*; începe publicarea lucrării lui Herder: *Idei asupra filozofiei istoriei omenirii.*

1787 Înscris la Universitatea din *Frankfurt an der-Oder*, Alexander von Humboldt începe studii de economie politică și administrație publică *(Kameralwissenschaft)*; după un semestru, Alexander se întoarce la Berlin, unde urmează studii de tehnologie și botanică.

1788 Immanuel Kant: *Critica rațiunii practice.*

1789 Alexander von Humboldt frecventează cursurile Universității din Göttingen; excursii în scop științific, în regiunea renană; în același an, Galvani își începe experiențele în legătură cu reacțiile electrice asupra organismului animal, pe care avea să le continue, mai tîrziu, Alexander von Humboldt; apare lucrarea fundamentală a lui Lavoisier: *Tratat elementar de Chimie.*

14 iulie: Căderea Bastiliei și începutul Revoluției Franceze; *Declararea drepturilor omului și cetățeanului* de către Adunarea Constituantă, la 26 august; intrarea în vigoare a Constituției Statelor-Unite ale Americii.

1790 Întovărășit de Georg Forster, Alexander von Humboldt întreprinde, începînd din luna martie, o călătorie de patru luni în Renania, Olanda și Anglia, cu oprire la Paris. La întoarcere apare prima sa lucrare, consacrată *Observațiilor mineralogice asupra cîtorva formații bazaltice, în regiunea renană.*

1791 Alexander von Humboldt renunță la continuarea studiilor începute la Academia Comercială din Hamburg și urmează la Academia de mine din Freiberg.

1792 Alexander von Humboldt intră în Serviciul de stat al minelor din Prusia ; vizitează numeroase mine ; devine director superior al minelor din principatele franconiene, cu sediul la Bayreuth ; numeroase călătorii prin Europa, în legătură cu funcția sa științific-administrativă.

1794 Alexander von Humboldt se instalează la Jena, se apropie de marii clasici, Goethe și Friedrich Schiller și suferă influența gîndirii și sensibilității romantice.

1795 Alexander von Humboldt colaborează la revista lui Schiller, *Die Horen ;* continuă călătoriile științifice în Alpi și munții Jura.

1796 *19 noiembrie :* Moartea mamei lui Alexander von Humboldt. Tînărul savant, intrat în posesia unei însemnate averi personale, ia hotărîrea de a întreprinde o mare călătorie în scop științific.

Volta face importante cercetări asupra electricității.

1797 Humboldt părăsește funcțiunile oficiale de la Bayreuth ; studii astronomice, botanice și geologice ; întrevederi repetate cu Goethe.

1798 După încercări, zădărnicite de evenimente, de a face o călătorie de studii în jurul lumii

Humboldt se îndreaptă, către sfîrşitul anului, împreună cu prietenul său Aimé Bonpland, către Madrid.

1799 Humboldt este primit în audienţă de regele Spaniei, care îi aprobă o călătorie, pe cheltuială personală, în coloniile spaniole, din America.
5 iunie : plecarea lui Alexander von Humboldt şi a prietenului său, Aimé Bonpland, din portul Coruna, pe vasul „Pizzaro".
22 iunie : ascensiunea piscului din Tenerife,
16 iulie : debarcarea la Cumana, coasta de nord a Americii de Sud (actuala Venezuela) ; călătoria urmează în interiorul continentului.

Apare primul volum al lucrării de căpetenie a lui Pierre Simon de Laplace : *Tratat de mecanică cerească* (5 volume, 1799—1825).

1800 Alexander von Humboldt continuă călătoria în interiorul continentului, prin Caracas, fluviul Orinoco, Rio Negro, Esmeralda, Orinoco Nuova Barcelona ; cercetări asupra magnetismului terestru ; îmbarcarea către sfîrşitul lui noiembrie, spre Havana.

1801 Îmbarcarea în luna martie, a lui Alexander von Humboldt şi Bonpland pentru continuarea călătoriei în America de Sud ; sosirea la Cartagena ; itinerarul urmează cursul fluviului Magdalena, se continuă prin actualele state Ecuador şi Peru, prin Bogota, spre Quito.

1802 Alexander von Humboldt continuă călătoria, ajunge la Quito (6 ianuarie) străbate ţinuturile înalte, încearcă ascensiunea muntelui

Chimborazo, continuă drumul în lungul Anzilor și ajunge la Lima.

La 22 mai se naște Victor Hugo.

1803 Călătorii ajung la 23 martie, în Mexic, la Acapulco. Rămîn tot restul anului în Mexic.

1804 Humboldt și Bonpland părăsesc Mexico (7 martie) și ajung, prin Philadelphia, la Bordeaux, la 3 august. Călătoria sfîrșită, Humboldt începe, la Paris, prelucrarea imensului material adunat.

Napoleon Bonaparte se încoronează împărat al francezilor.

1805 Întovărășit de chimistul Gay-Lussac, vizitează Roma, iar mai tîrziu, Neapole și Vezuviul. Călătorie în Germania, la Berlin, unde ține conferințe la Academia de Științe, al cărei membru definitiv devine.

1808 Apar *Ansichten der Natur* de Alexander von Humboldt; întoarcerea autorului, la Paris, pentru a începe publicarea, în limba franceză, a numeroaselor volume asupra călătoriei sale în America.

1811—1814 Goethe: *Poezie și adevăr.*

1818 Călătorie la Londra, a lui Humboldt, în tovărășia lui Arago și Valenciennes.

1821 Apare, în ediție incompletă, *Călătorie în jurul lumii*, a lui Adalbert von Chamisso, al cărui text complet va fi publicat între 1836 și 1839.

1827 Alexander von Humboldt se întoarce la Berlin, unde începe, la 6 decembrie, un ciclu de

conferințe, intitulate : *Cosmos,* care ia sfîrșit la 27 aprilie, anul următor.

1829 *12 aprilie :* Humboldt părăsește Berlinul, pentru a începe călătoria sa în Rusia. La 20 mai, părăsește Petersburgul și începe călătoria către Urali, munții Altai, marea Caspică, Moscova, pentru a se reintoarce la Berlin, la 28 decembrie. •

1831 Humboldt este trimis la Paris, în misiune diplomatică.

1832 Moartea lui Goethe și Cuvier.
1835 Moartea lui Wilhelm, fratele lui Alexander von Humboldt.

1845 Apare primul volum al operei *Cosmos, schiță a unei descrieri fizice a universului.*

1847 *Cosmos,* vol. II.

1850 *Cosmos,* vol. III.

1858 *Cosmos,* vol. IV ; moartea lui Aimé Bonpland.

1859 *6 mai.* Alexander von Humboldt moare la Berlin.

I. B.

COSMOS

PAGINI ALESE

Traducere de *Cornelia Gheorghiu*

Alexander von Humboldt
KOSMOS (Vol. 1, 2, 3)
Stuttgart und Tübingen, Gottascher
Verlag, 1845

PREFAȚĂ

În amurgul unei vieți mult zbuciumate închin publicului german o operă a cărei imagine a fost prezentă în fața ochilor mei, în contururi neprecise, aproape o jumătate de secol. În anumite stări de spirit, am socotit desăvîrșirea acestei cărți irealizabilă, dar ori de cîte ori am renunțat, am revenit mereu asupra ei poate în mod imprudent. O dedic contemporanilor mei cu sfiiciunea pe care trebuie să mi-o sugereze o neîncredere firească în măsura puterilor mele. Încerc să uit că scrieri mult așteptate se bucură, de obicei, de o mai mică indulgență.

Deși condițiile exterioare vitale și un nestăpînit impuls lăuntric de a cunoaște domenii diferite m-au făcut să mă preocup ani de-a rîndul, în aparență exclusiv, de unele discipline ca : botanica descriptivă, geognozia, chimia, determinarea punctelor astronomice și magnetismul terestru, aceasta n-a fost decît pregătirea pentru o mai vastă expediție, scopul major propriu-zis fiind dobîndirea de cunoștințe noi. Elanul principal a fost dorința de a cuprinde fenomenele fizice în raportul lor de ansamblu și de a înțelege natura ca un tot viu, aflat în mișcare de forțe lăuntrice. Datorită frec-

ventării unor oameni înzestrați cu eminente calități am ajuns repede la convingerea că fără o năzuință serioasă de a cunoaște amănuntele, orice concepție generală asupra vieții nu poate avea o bază reală. Căci particularitățile naturii, din cauza esenței lor lăuntrice, sînt în stare, prin asimilare, să se fecundeze reciproc. Astfel, botanica descriptivă, scoasă din cercul strîmt al determinării de genealogii și specii, duce pe observatorul care călătorește în țări îndepărtate și pe munți înalți, la știința repartiției geografice a plantelor pe întinsul pămîntului, după criteriul distanței de la ecuator și altitudinea așezărilor lor. Apoi, pentru a explica pricinile complicate ale acestei repartiții, trebuie cercetate legile variațiilor de temperatură ale climelor, precum și procesele meteorologice ale atmosferei. Astfel fiecare categorie de fenomene îl duce pe observatorul avid de cunoștințe de la una la alta care o motivează sau de care depinde.

Am avut norocul, pe care puțini călători — oameni de știință — l-au împărtășit în aceeași măsură ca mine, să văd nu numai țărmuri de mare, așa cum se întîmplă în călătoriile în jurul lumii, ci și spații vaste din interiorul a două continente și anume acolo unde aceste spații oferă cele mai izbitoare contraste ale peisajului tropical: munții din America de Sud și caracterul de stepă al Asiei de nord. Asemenea întreprinderi trebuiau, în sensul indicat al năzuințelor mele, să încurajeze la cercetări generale; trebuiau să ducă în mod necesar la tratarea, într-o lucrare unică și unitară, a cunoștințelor vechi despre fenomenele siderale și telurice ale Cosmosului în legătura lor empirică. Noțiunea concepută anterior a Descrierii fizice a Pămîntului a trecut prin observații lărgite, poate pe baza unui plan prea îndrăzneț datorită cuprin-

derii tuturor fenomenelor din spațiul terestru și ceresc, la noțiunea Descrierii fizice a universului.

Față de conținutul bogat al materialului pe care trebuia să-l stăpînească spiritul ordonator, forma unei astfel de cărți, dacă urma să se bucure de un merit literar, prezenta mari dificultăți. Descrierilor naturii nu trebuie să le lipsească suflul vieții, pe de altă parte, totuși, limitarea lor la o comunicare de rezultate generale dă aceeași impresie ca o îngrămădire a prea multor amănunte ale observației.

Nu îndrăznesc să cred că am reușit să ocolesc greutățile și să împlinesc toate condițiile variate cerute de construirea unei astfel de lucrări. O slabă speranță se bazează pe indulgența deosebită pe care publicul german a acordat-o mult timp unei mici scrieri, pe care am publicat-o sub titlul de Privelişti din natură *imediat după întoarcerea mea din Mexic. Această carte se referă, din punct de vedere general, la unele părți ale vieții terestre (formarea plantelor, teritorii acoperite de graminee și deșerturi). Ea a impresionat mai mult prin ceea ce a trezit în spiritele tinere înzestrate cu fantezie, decît prin conținutul propriu-zis. În lucrarea* Cosmos, *pe care o elaborez acum, ca și în* Privelişti din natură, *am încercat să arăt că o anumită aprofundare în tratarea faptelor reale nu necesită neapărat o reprezentare lipsită de culoare.*

Deoarece conferințele publice oferă un mijloc ușor și decisiv pentru a analiza înlănțuirile favorabile sau nefavorabile ale părților unei științe, am ținut timp de mai multe luni conferințe despre cosmografia fizică, așa cum am conceput această știință, mai întîi la Paris în limba franceză, și mai tîrziu la Berlin, în limba țării, în marea sală a Academiei de muzică și într-unul din amfiteatrele

Universității. Vorbind liber, atît în Franța cît și în Germania, n-am așternut pe hîrtie nimic din conferințele mele. Chiar și caietele cu notițe luate de auditori atenți mi-au rămas necunoscute și deci nu au fost folosite în nici un fel, în cartea ce apare acum. În afara primelor 40 de pagini din volumul întîi, tot restul l-am scris, în primă redactare, în anii 1843 și 1844. Acolo unde a trebuit să descriu starea actuală a celor observate și a opiniilor (abundența crescîndă a primelor aduc în mod necesar modificări irevocabile ale ultimelor) reprezentarea a cîștigat, cred, în unitate, prospețime și viață lăuntrică, atunci cînd ea este legată de o epocă determinată. Conferințele *și* Cosmosul *n-au deci nimic comun decît eventual succesiunea obiectelor tratate. Numai* Considerațiunilor introductive *le-am păstrat forma de conferință în care au fost parțial împletite.*

. . . . . .

CONSIDERAȚIUNI INTRODUCTIVE DESPRE DIVERSITATEA APRECIERII FRUMUSEȚILOR NATURII ÎN SPIRITUL UNEI CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE A LEGILOR UNIVERSALE

(Conferință de deschidere ținută în amfiteatrul mare al Academiei de muzică din Berlin — cu intercalări aparținînd unei perioade ulterioare.)

Apucîndu-mă, după o lungă absență din patrie, să vorbesc în conferințe libere, despre natură, fenomenele fizice generale de pe globul nostru terestru și convergente forțelor din univers, sînt cuprins de o îndoită aprehensiune. Pe de o parte, obiectul despre care tratez este atît de incomensurabil, iar timpul de care dispun atît de scurt, încît mă tem să nu cad într-o superficialitate enciclopedică, sau, tinzînd către universalitate, să nu-mi obosesc auditoriul printr-o concizie aforistică. Pe de altă parte, datorită felului meu de viață activă, sînt puțin obișnuit să țin prelegeri publice și, în sfiiciunea firii mele, mi-e teamă că nu voi reuși să mă exprim cu hotărîrea și claritatea pe care le reclamă diversitatea subiectului. Natura însă este domeniul libertății și pentru a descrie viu concepțiile și simțămintele pe care le trezește o simțire curată față de natură, trebuie ca și vorbirea să se desfășoare mereu demnă și liberă,

calitate pe care doar măiestria înaltă i-o poate conferi.

Aceluia care nu consideră rezultatele cercetării naturii în raport cu fiecare treaptă a culturii sau cu exigențele individuale ale vieții sociale, ci numai în legătura ei vastă cu umanitatea întreagă, aceluia i se oferă — prin înțelegerea profundă a relațiilor dintre fenomene, ca rod îmbucurător al acestei cercetări — posibilitatea să aprecieze mai mult și mai din plin frumusețile naturii. Dar o astfel de apreciere înaltă este un rezultat al observării, inteligenței și al timpului în care se reflectă toate direcțiile facultăților intelectuale. Istoria îl învață pe acel care știe să urmărească desfășurarea, din timpuri străvechi, a cunoașterii noastre, pătrunzînd prin straturile adînci ale preistoriei pînă la rădăcinile ei, cum, de milenii, omenirea s-a străduit, în alternanța etern periodică a formării universului, să afle perseverența legii și să cucerească astfel treptat, prin puterea inteligenței, vastul univers. A cerceta preistoria înseamnă a urmări drumul tainic al ideilor pe care s-a conturat, în spiritul lăuntric, imaginea Cosmosului, a unui tot orînduit armonios, similară cu aceea obținută ca rezultat al unor lungi experiențe întreprinse cu mari greutăți.

În aceste două epoci ale concepției despre univers, adică a primei treziri a conștiinței popoarelor și a construirii simultane a tuturor ramurilor culturii, se reflectă două forme de bucurie intelectuală. Una este provocată, în spiritul deschis, copilăresc, al omului, de intrarea în natura liberă și de simțămîntul vag al acordului care domnește în eterna alternanță a activității ei calme. Cealaltă ține de formarea definitivă a speciei umane și de reflexul acestei împliniri asupra individului : ea ia naș-

tere din cunoașterea orînduirii în univers și a convergenței forțelor fizice. Pe măsură ce omul își crează mijloace pentru a cerceta natura în scopul de a depăși spațiul restrîns al existenței sale efemere, nu face numai să observe, ci poate să provoace fenomene în condițiuni determinate, pe măsură ce filozofia naturii, în sfîrșit dezbrăcată de haina ei poetică, îmbracă caracterul serios al unei considerări raționale a lucrului observat, cunoașterea și clara delimitare iau locul ideilor sumbre și inducțiunilor defectuoase. Părerile dogmatice ale secolelor trecute nu supraviețuiesc decît în prejudecățile poporului și în anumite discipline care, în conștiința fragilității lor, se complac în a se învălui în întuneric. Ele se mai mențin și ca o moștenire supărătoare în limbile care se deformează prin expresii simbolice, artificiale și forme lipsite de substanță. Numai un mic număr de simboluri ale fanteziei înconjurate parcă de parfumul timpurilor primitive, păstrate pînă în timpurile noastre, cîștigă contururi mai precise și forme reînnoite.

Pentru o înțelegere cuprinzătoare, natura este o unitate în multiplicitate, îmbinarea diversității în forme heterogene, este un concept al fenomenelor și forțelor naturii, într-un tot însuflețit. Rezultatul cel mai important al cercetării fizice judicioase este așadar : a recunoaște în diversitate unitatea, a cuprinde toate particularitățile oferite de descoperirile ultimelor secole, a separa analizînd amănuntele, fără totuși a se lăsa subjugat de multitudinea lor și, păstrînd în minte destinul sublim al omului, a sesiza spiritul naturii, care este ascuns sub pătura fenomenelor. Pe această cale, năzuința noastră depășește limita strîmtă a lumii materiale și, înțelegînd natura, putem reuși să stăpînim prin idei materialul brut al concepției empirice.

Dacă inițial ne gîndim la diferitele trepte ale desfătării pe care ne-o oferă contemplarea naturii, găsim că ea este independentă de cunoașterea activității forțelor, ba aproape independentă de caracterul propriu al ținutului care ne înconjoară. Acolo unde, la șes, covorul de plante acoperă în mod uniform pămîntul și ochiul se odihnește în depărtări infinite, acolo unde valurile mării scaldă lin malurile și-și croiesc calea printre alge și iarbă de mare, pretutindeni ne pătrunde simțămîntul naturii libere, presentimentul vag al „existenței lumii după legi imanente și eterne". În asemenea simțăminte rezidă o putere tainică; ele sînt înviorătoare și pline de mîngîiere, ele fortifică și improspătează spiritul obosit, liniștesc deseori spiritul cînd este dureros răscolit în adîncurile sale, sau cînd este tulburat de impulsul sălbatic al patimilor. Ceea ce conțin ca seriozitate și solemnitate izvorăște din simțămîntul aproape inconștient al unei orînduiri mai înalte și a unei legitimități lăuntrice a naturii, din impresia dată de structura ce se reînnoiește etern, în care abstractul se reflectă în concretul organismului, din contrastul dintre infinitul moral și limitarea spiritului nostru de care ne străduim să scăpăm. În fiecare zonă terestră, pretutindeni unde se găsesc forme alternante de faună și floră, pe fiecare treaptă a culturii intelectuale oamenii se bucură de aceste binefaceri.

O altă desfătare dată de natură, adresîndu-se de asemenea numai simțurilor, este aceea pe care o datorăm nu numai ieșirii în aer liber, ci și caracterului specific al unui ținut, fizionomiei suprafeței planetei noastre. Impresiile de acest gen sînt mai vii, mai precise și de aceea convin anumitor stări de spirit. Uneori ne impresionează volumul maselor naturii în luptă sălbatică cu elementele dezlăn-

ţuite, sau imaginea imobilităţii, a fixităţii, singurătatea imenselor pajişti şi stepe, ca şesurile informe ale Lumii Noi şi ale Asiei de Nord, altcori ne vrăjesc imagini mai plăcute, priveliştea cîmpurilor cultivate, prima aşezare omenească înconjurată de stînci abrupte, la marginea vreunui torent spumos. Căci nu numai puterea impresiei determină gradaţia bucuriei individuale prilejuită de natură, ci mai ales asociaţia de idei şi simţăminte pe care o trezeşte şi cărora le dă durată.

Dacă îmi este îngăduit să vorbesc acum de amintiri proprii, privind scene impresionante ale naturii, mă gîndesc la ocean, cînd în blîndele nopţi tropicale, bolta cerească îşi revarsă asupra suprafeţei uşor unduitoare a valurilor lumina planetară, fără strălucire, a stelelor ; sau la văile păduroase ale Cordilierilor unde, cu puternica lor forţă vegetativă, palmierii înalţi străpung acoperişul întunecat de foioase, ridicîndu-se ca nişte galerii de coloane „pădure peste pădure" ; sau la vîrful Tenerife, cînd straturi orizontale de nori despart conul de cenuşă de planul terestru şi cînd deodată, prin deschizătura pe care o formează curentul de aer ascendent, privirea coboară de pe marginea craterului peste colinele acoperite de vii ale Orotavei şi peste grădinile hesperidiene de pe coastă. În aceste scene nu mai afli viaţa tăcută şi creatoare a naturii, activitatea şi comportarea ei care ne impresionează, ci caracterul unic al peisajului, o contopire a contururilor, ale mării şi coastelor, în parfumul matinal al insulelor, frumuseţea formelor plantelor şi gruparea lor. Căci imensitatea, ba chiar monstruozitatea din natură, tot ce depăşeşte puterea noastră de concepţie devine, într-o regiune romantică, un izvor de plăcere. Fantezia îşi exercită atunci jocul liber al creaţiilor ei asupra

celor pe care simţurile noastre nu le pot cuprinde complet ; acţiunea ei ia o altă direcţie cu fiecare schimbare a dispoziţiei spirituale a observatorului. Amăgiţi, credem că primim din lumea din afară ceea ce noi înşine am pus în ea.

Cînd, după o călătorie lungă pe mare, departe de patrie, păşim pentru prima oară într-o ţară tropicală, ne bucură să vedem în pereţii abrupţi ai stîncilor aceleaşi feluri de roci (şisturi argiloase sau roci bazaltice amigdaloide [1]) pe care le-am părăsit pe pămîntul european şi a căror răspîndire pare să dovedească, cum că bătrîna scoarţă a Pămîntului s-a format independent de influenţa climatului actual ; dar această scoarţă bine cunoscută a Pămîntului este împodobită în acest loc cu forme ale unei flore diferite. Aici, înconjuraţi de natura tropicală, de plante cu forme extraordinare, de mărimea covîrşitoare a vegetaţiei exotice, ni se revelă nouă, locuitorilor din zona nordică, puterea minunată de asimilare a spiritului omenesc. Ne simţim înrudiţi cu tot ce e organic, chiar dacă la început ni se pare că peisajul ar trebui să ne fie mai familiar, la fel ca un dialect popular natal, şi să ne atragă mai mult prin vraja unei naturaleţi caracteristice decît prin abundenţa aceea de plante ciudate, luxuriante, şi totuşi curînd ne simţim încetăţeniţi în clima palmierilor din zona toridă. Datorită relaţiei tainice dintre toate formele organice (şi inconştient avem sentimentul necesităţii acestei relaţii), în fantezia noastră aceste forme exotice sînt parcă acelea ce ne-au înconjurat aievea în copilărie, dar care au crescut mai mari şi mai

[1] Roci vulcanice bazice, ce au erupt în general în condiţii marine. Golurile (alveole) rămase prin pierderea rapidă a gazelor au fost umplute cu minerale formate ulterior.

frumoase. Astfel, simțămintele obscure, înlănțuirea intuirilor sensoriale, iar mai tîrziu activitatea rațiunii creatoare duc la cunoaștere, care pătrunde prin toate treptele culturii omenești, ca un fir comun ce leagă întreaga natură vie, cu forță de lege.

Este temerar să supui vraja lumii fizice unei analize prea amănunțite. Căci caracterul grandios al unei regiuni este determinat mai ales prin aceea că cele mai impresionante fenomene ale naturii apar simultan în fața spiritului, trezind o abundență de idei și simțăminte. Intensitatea stării de suflet este de fapt legată de unitatea celor resimțite, a celor nedesluşite. Dacă vrem însă să explicăm, din varietatea obiectivă a fenomenelor, intensitatea simțămîntului total, atunci trebuie să pătrundem în domeniul formelor precise ale naturii și al forțelor active, distingîndu-le separat. Cel mai variat și bogat material pentru acest fel de considerații îl oferă natura din sudul Asiei și Noul Continent (America), acolo unde mase de munți înalți formează fundalul atmosferei și unde aceleași forțe vulcanice, care odinioară au ridicat lungul zid al Anzilor din crăpăturile adînci ale pămîntului, înspăimîntă și zguduie și astăzi pe locuitori, prin activitatea lor.

Descrierile naturii, înșirate unele după altele după idei conducătoare, nu sînt menite doar să distreze plăcut spiritul: succesiunea lor poate indica și gradația impresiilor date de natură, a căror intensitate crescîndă am urmărit-o de la pustietatea uniformă a șesurilor fără vegetație pînă la abundența exuberantă floral din zona toridă. Dacă printr-un joc al fanteziei am ridica muntele Pilatus deasupra Schreckhornului sau calota de zăpadă a munților Sudeți deasupra muntelui Mont Blanc,

nu am reuşi să obţinem nici măcar unul din cele mai înalte vîrfuri ale Anzilor, adică Chimborazo, care e de două ori mai înalt decît Etna ; dacă ridicăm vîrful Chimborazo peste Rigi sau Athos, obţinem o imagine a vîrfului Dhaulagiri [1], a celui mai înalt vîrf al munţilor Himalaya. Cu toate că munţii indieni depăşesc acum, cu masele lor colosale, determinate după măsurători repetate, lanţul Anzilor, totuşi priveliştea lor nu oferă diversitatea fenomenelor care caracterizează Cordilierii din America de Sud. Înălţimea singură nu determină impresia. Lanţul Himalaya se află mult dincolo de frontiera climei tropicale. Cu greu găseşti cîte un palmier rătăcit, în frumoasele văi ale promontoriilor Nepaul şi Kumaon. Sub latitudinea 28 şi 34 grade, pe versantul bătrînului Paropamisus, natura vegetală nu-şi mai dezvoltă bogăţia de ferigi şi ierburi arborescente, de orchidee şi de bananieri care, sub tropice, urcă pînă la platouri. La umbra moliftului Deodwara, care seamănă cu cedrul, şi a stejarilor cu frunză lată terenul granitic este acoperit de specii de plante europene şi nord-asiatice. Nu aflăm aceleaşi specii, dar formaţii asemănătoare : ienupeni, mesteceni alpini, genţiane, parnasieni şi genuri de Ribes spinoşi. Lanţul himalayan este lipsit de fenomenele schimbătoare ale vulcanilor activi, care în lumea insulelor indiene amintesc ameninţător de viaţa din măruntaiele pămîntului. Apoi, cel puţin, pe versantul său sudic, unde umiditatea din Hindustan este scăzută, începe zăpada veşnică la înălţimi de 11—12 mii de picioare,

[1] Cu 8172 de metri, vîrful Dhaulagiri, aflat pe teritoriul Nepalului este abia al şaselea vîrf ca altitudine absolută de pe planeta noastră. El a fost cucerit de o expediţie elveţiană în mai 1960. După cum se ştie cel mai înalt vîrf al Terei este Everest (8848 m.)

punînd astfel mai devreme capăt dezvoltării vieții organice decît în regiunile echinoxale din America de Sud, unde organismele sînt răspîndite cu aproape 2 600 de picioare mai sus.

Regiunea muntoasă din apropierea ecuatorului are un avantaj prea puțin luat în seamă : ca este partea suprafeței planetei noastre unde în cel mai restrîns spațiu diversitatea impresiilor date de natură atinge maximul. În rîpele adînci ale lanțului munților Anzi, de la Neo-Granada la Quito îi este dat omului să vadă simultan toate formele de plante și toate constelațiile cerului. O singură privire cuprinde heliconi, palmieri cu frunziș înalt, bambuși, și în afară de aceste forme ale lumii tropicale : păduri de stejari, specii de mespilus și umbelifere ca în patria noastră ; o simplă ochire cuprinde Crucea de sud, Norii lui Magellan și stelele principale ale Ursei, care se mișcă circular în jurul polului nord. Acolo se dezvăluie pîntecul pămîntului și ambele emisfere ale cerului cu întreaga bogăție a fenomenelor și formelor lor ; acolo climele se suprapun în straturi după zonele vegetale determinate de ele ; acolo înțelege observatorul atent legile scăderii temperaturii, săpate în trăsături eterne pe pereții stîncoși ai Anzilor, pe versantul munților. Pentru a nu obosi cititorul cu idei, pe care am încercat să le reprezint simbolic în lucrarea mea *Geografia plantelor,* subliniez aci doar cîteva din amintirile din *Imaginea naturii în regiunea tropicală.* Ceea ce plutește în simțuri, fără contur și vaporos, ca aerul de munte, poate fi înțeles ca expresia unui caracter individual al naturii numai după ce rațiunea a descompus fenomenele cu minuție în elemente separate, ținînd seama de raportul lor cauzal. Dar în sferele științifice, ca

și în sferele senine ale poeziei și picturii peisagiste, reprezentarea cîștigă cu atît mai mare claritate și vioiciune obiectivă cu cît detaliul este mai precis redat și conturat.

Dacă țările tropicale sînt mai impresionante datorită exuberanței abundențe a naturii prin regularitatea uniformă a proceselor meteorologice din atmosferă, prin separarea strictă a formelor, prin ridicarea verticală a pămîntului, ele sînt în același timp (și acest punct de vedere este cel mai important în succesiunea de idei pe care o urmăresc aici) prin excelență mai propice să indice spiritului orînduirea uniformă a spațiului ceresc oglindită în viața terestră. Să zăbovim cîteva clipe asupra imaginii regularității care este legată de însăși raporturile numerice.

Pe șesurile toride care se ridică puțin peste nivelul Mării de Sud (Pacificului), domnește prolific regnul vegetal al bananierilor, cicadeelor și palmierilor, urmați de ferige și — luxuriant și puternic, mereu saturat și împrospătat de ceața nebuloasă — de arborele numit cinchon, care ne dă, mult timp necunoscuta, binefăcătoarea chinină. Acolo unde nu mai cresc pomi înalți, înfloresc, îngrămădite în strînsă asociație, aralii, tibaudii și andromede cu frunze de mirt. O centură de purpură o formează rododendronii Cordilierilor și befaria bogată în rășină. Apoi dispar treptat în regiunea tumultoasă a Paramosului arbuștii mai înalți și ierburile cu frunze mari. Monocotiledonatele, purtătoare de panicule, acoperă uniform pămîntul : o pajiște imensă de iarbă strălucind auriu în depărtare ; aici pasc solitar lamele și cornutele, acestea din urmă importate de europeni.

Acolo unde cioturi de rocă trahitică [1] se ridică golașe din marea de iarbă, se dezvoltă, din cauza lipsei de pămînt vegetal, doar plante de organizație minoră : toată seria de licheni, pe care le hrănește precar atmosfera săracă în carbon, parmelii, lecidee și polenul multicolor al leprariilor. Petece de zăpadă proaspăt căzută acoperă aici ultimele elanuri ale vieții vegetale, pînă ce începe, precis conturată, zona gheței eterne. Prin înălțimile albe, în formă de campanule, de bunăseamă goale la interior, forțele subterane încearcă să iasă la iveală, de cele mai multe ori, zadarnic. În locurile în care au reușit să intre în contact cu atmosfera, prin guri de foc conice sau crăpături lungi, acolo aceste forțe nu aruncă aproape niciodată lavă, ci acid carbonic, hidrogen sulfurat și abur fierbinte de apă.

Un spectacol atît de sublim nu putea să trezească la locuitorii tropicelor, copleșiți de sentimentul frumuseții naturii, decît admirație și stupefacție mută. Relația lăuntrică a marilor fenomene ce revin periodic, legile simple după care aceste fenomene se grupează pe zone se revelă, acolo, omului cu mai mare claritate ; dar cauzele care se opun în multe părți ale acestei regiuni fericite formării unei înalte civilizații, au făcut ca avantajele unei mai ușoare înțelegeri a acestor legi (atît cît ne arată istoria) să rămînă nefolosite. Cercetări aprofundate, apărute recent, au arătat în mod neîndoielnic că locul de origină al culturii indiene — una din cele mai minunate înfloriri ale omenirii, și răspîndirii căreia în sud-est Wilhelm von Humboldt i-a dedicat marea sa operă *Despre limba*

[1] Rocă vulcanică, de culoare cenușie, caracterizată prin prezența sanidinei și orientarea după o anumită direcție a mineralelor componente.

Kcwi pe insula Java — ar fi fost înte tropical. Airyana Vaedjô, vechea țară Zend, era situata la nord-vest de Indul superior, iar după schisma religioasă, desprinderea iranienilor din orînduirea brahmană și separarea lor de indieni, limba, inițial comună, a căpătat o structură proprie, la fel ca și orînduirea statală, care s-a dezvoltat la Magadha sau Madha-Desa, între lanțul mic al munților Windhya și Himalaya.

O cunoaștere mai adîncită a activității forțelor fizice (în ciuda obstacolelor care, în latitudini mai înalte, prin perturbări locale complicate în procesele fizice ale atmosferei sau în distribuția climatică a formelor organice se opun descoperirii legilor generale) a fost realizată, deși tîrziu, de către triburile care locuiesc în zona temperată a emisferei noastre. De aici, prin transmigrație și coloniști străini, această cunoaștere s-a răspîndit în regiunea tropicelor și în țările apropiate : o transplantare a culturii științifice cu efecte salutare în viața intelectuală, a bunăstării individuale a coloniilor și a statelor-metropolă. Atingem aici punctul în care contactul cu lumea fizică generează, pe lîngă stimularea spiritului, o satisfacție care izvorăște din idei ; în care lupta elementelor adverse nu numai că amenință orînduirea metodică și legitimă, dar în care în mod logic, după cum spune Schiller : „Omul caută polul imobil în goana fenomenelor".

Pentru a urmări această bucurie față de frumusețile naturii, izvorîtă din idei, pînă la primul ei germene nu este nevoie decît să aruncăm o privire rapidă asupra istoriei dezvoltării filozofiei naturii sau a vechii științe a Cosmosului.

Un simțămînt vag, plin de înfiorare, despre unitatea forțelor naturii, despre legăturile tainice care leagă materialitatea de transcendență este propriu

chiar popoarelor sălbatice (călătoriile mele au confirmat acest lucru). Lumea care se revelă omului prin simțuri îl contopește, fără ca el să-și dea seama, cu lumea pe care el, călăuzit de o rezonanță lăuntrică, o construiește înlăuntrul său, ca pe o imensă țară a minunilor. Aceasta însă nu este o simplă oglindire a celeilalte, căci oricît s-ar separa exteriorul de interior, chiar la popoarele cele mai sălbatice, fantezia creatoare și presimțirea simbolizantă a însemnătății fenomenelor se manifestă totuși neîncetat. Ceea ce la unii indivizi mai înzestrați apare într-un fel carecare ca un rudiment de filozofie a naturii, ca o concepție rațională, este, la unele triburi, produsul unei receptivități instinctive. Aici, în străfundul și vioiciunea sentimentelor obscure se naște primul impuls către cult, către sfințirea forțelor protectoare și distrugătoare ale naturii. După ce însă omul, parcurgînd diferitele etape de dezvoltare ale structurii sale, mai puțin legat de pămînt, se ridică treptat spre eliberarea spirituală, nu-i mai ajunge simțămîntul vag, presimțirea tacită a unității tuturor forțelor naturii. Atunci intră în drepturile sale capacitatea de gîndire care descompune și orînduiește ; și la fel ca și formarea speciei omenești, crește în pas cu ea — față de plenitudinea vieții care circulă prin toată creațiunea — irezistibilul impuls de a pătrunde mai adînc în relația cauzală a fenomenelor.

Este greu de satisfăcut, repede și sigur, un astfel de impuls. Din considerații incomplete și inducțiuni și mai incomplete se nasc concepții eronate despre esența forțelor naturii, concepții care, personificate și parcă osificate, datorită unor forme semnificative de limbaj, se răspîndesc ca un bun comun al fanteziei în toate clasele unei națiuni. Alături de fizica științifică se formează astfel un

sistem de cunoştinţe experimentale necontrolate în parte, înţelese cu desăvîrşire greşit. Cuprinzînd puţine amănunte, acest fel de empirism este cu atît mai prezumţios cu cît nu cunoaşte fapte care să-l zdruncine. E închistat în el însuşi, invariabil în axiomele sale, prezumţios ca orice lucru lipsit de adîncime ; în timp ce ştiinţa naturii, cercetătoare şi, implicit îndoielnică, separă lucrurile definitiv descoperite de cele doar probabile şi se perfecţionează zilnic prin lărgirea şi corelarea ideilor.

O astfel de îngrămădire brută de dogme fizice pe care un secol le transmite şi le impune celuilalt este dăunătoare nu numai prin faptul că ea continuă să cultive erori de fapt, dar confirmă cu îndărătnicie unele fapte prost observate ; ea împiedică orice consideraţie de amploare a structurii universului. În loc de a cerceta media în jurul căreia, faţă de libertatea aparentă a naturii, oscilează toate fenomenele în limite strîmte, ea nu recunoaşte decît excepţiile de la legi, caută alte miracole în fenomene şi forme decît cele ale dezvoltării regulate şi progresive. Ştiinţa naturii este totdeauna inclinată să-şi închipuie că lanţul evenimentelor din natură este rupt, să nege analogia prezentului cu trecutul, şi, ca în joacă, să descopere fie în spaţiile îndepărtate ale cerului, fie în miezul pămîntului, cauzele unor tulburări fictive în orînduirea lumii. Această ştiinţă se depărtează de perspectivele geografiei comparate care, după cum a dovedit Karl Ritter [1] în opera sa valoroasă, nu cîştigă în profunzime decît dacă spiritului combinator îi stă la dispoziţie, pentru a fi cuprinsă dintr-o ochire,

[1] *Karl Ritter* (1779—1859), geograf german care a studiat raporturile dintre fenomenele fizice şi cele umane.

întreaga masă de fapte care a fost adunată din diferite regiuni.

Aceste discuții despre natură au ca scop deosebit să rectifice în parte erorile izvorîte din empirism brut și incomplet, — care continuă să dăinuiască, mai ales în clasele mai ridicate ale poporului (deseori alături de o excelentă cultură literară) — și să mărească în acest mod satisfacția pe care ne-o dau frumusețile naturii printr-o mai adîncă înțelegere a esenței ei intime. Necesitatea unei astfel de trăiri superioare e resimțită universal, căci o trăsătură de caracter a veacului nostru este și aspirația tuturor claselor culte către înfrumusețarea vieții printr-o mai mare bogăție de idei. Cinstea ce s-a acordat conferințelor mele stă mărturie pentru o atare aspirație.

De aceea nu pot ceda îngrijorării cauzate atît de simțămîntul limitării cunoașterii cît și de o oarecare melancolie sentimentală, că o dată cu cercetarea esenței lăuntrice a forțelor sale, natura ar pierde din farmecul și vraja misterului și a sublimului. Bineînțeles că forțele acționează magic în adevăratul sens al cuvîntului, ca întunericul unei puteri pline de taină, numai atunci cînd activitatea ei se află dincolo de domeniul condițiilor naturale universal recunoscute. Observatorul care determină cu un heliometru sau cu un cristal de Islanda diametrul unei planete, care măsoară ani de-a rîndul înălțimea meridiană a aceleeași stele, care recunoaște printre îngrămădirile dense de nebuloase comete telescopice, simte (în nădejdea succesului sigur al acestei munci) că fantezia lui nu este mai stimulată decît aceea a botanistului descriptiv care numără crestăturile caliciului și ale staminelor unei flori, sau care cercetează în

structura unui muşchi, crenelurile simple sau duble ale capsulei seminale ; dar măsurarea şi descoperirea raporturilor numerice, observarea atentă a detaliilor pregăteşte cunoaşterea mai adîncă a ansamblului naturii şi a legilor universale. Fizicianului (ca Thomas Young [1], Arago [2] şi Fresnel [3]) care măsoară curenţii inegal de lungi ai undelor luminoase ce se distrug sau se amplifică prin interferenţă ; astronomului care, datorită puterii de străpungere în spaţiu a telescopului, cercetează sateliţii planetei Uranus de la extrema margine a sistemului nostru solar sau care (ca Herschel, South şi Struwe), descompune punctele luminoase ce licăresc în stelele duble, colorate : botanistului consacrat care recunoaşte mişcarea circulară a grăunţelor de sevă în aproape toate celulele vegetale, unitatea structurii, adică înlănţuirea formelor în specii şi familii naturale, acestora spaţiile cosmice, ca şi pătura vegetală bogată în flori, a pămîntului, le oferă de bună seamă un spectacol mai grandios decît observatorului al cărui simţ al naturii nu este atît de pătrunzător, din lipsa cunoaşterii relaţiilor dintre fenomene. De aceea nu putem fi de acord cu spiritualul Burke [4] cînd afirmă că „numai din necunoaşterea lucrurilor naturii izvorăşte admiraţia şi simţămîntul sublimului".

---

[1] *Thomas Young* (1773—1829), medic şi fizician englez care a experimentat interferenţele luminoase.

[2] *François Arago* (1786—1853), astronom şi fizician francez. Lucrările sale despre polarizarea indicelui de refracţie a gazelor, viteza sunetului şi experienţele asupra electromagnetismului, au rămas celebre.

[3] *Augustin Fresnel* (1778—1827), fizician francez care a dezvoltat optica ondulatorie şi a inventat lentilele ochelarilor.

[4] *Edmund Burke* (1829—1897), scriitor şi orator englez. Opera sa principală, *Reflecţii asupra revoluţiei în Franţa*, a avut un larg răsunet.

În timp ce materialitatea comună ţintuieşte constelaţiile luminoase pe bolta cristalină a cerului, astronomul lărgeşte distanţa spaţială ; el mărgineşte grupa lumilor noastre, pentru a ne arăta dincolo de ele alte şi alte nenumărate grupe (o adevărată mare de insule licăritoare). Simţământul sublimului, în măsura în care pare să izvorască din simpla concepţie a întinderii, se înrudeşte cu starea de spirit solemnă, care ţine de expresia infinitului şi a spaţiului liber din sferele subiectivităţii ideale, din domeniul spiritualităţii. În această analogie, în această relaţie rezidă vraja nemărginitului, fie pe ocean sau în atmosfera care împrejmuieşte un vîrf de munte izolat, fie în spaţiul cosmic, în care puterea dizolvatoare de ceaţă a marilor telescoape face să se cufunde adînc şi misterios puterea noastră de imaginaţie.

O tratare unilaterală a ştiinţelor fizice, îngrămădirea fără sfîrşit de materii brute poate să contribuie, firește, la prejudecata, prescrisă acum, că cunoaşterea ştiinţifică ar răci simţământul frumosului şi ar distruge puterea de imaginaţie, tulburînd plăcerea şi dragostea pentru natură. Acela care mai nutreşte în timpurile noastre pline de mişcare această prejudecată, acela ignorează cu tot progresul general al culturii umane, bucuria unei inteligenţe mai înalte, a unei direcţii a spiritului care transformă diversitatea în unitate şi se îndreaptă spre ceea ce e general şi superior. Pentru a gusta sublimul, detaliile din domeniul anevoios cercetat al formelor şi fenomenelor speciale ale naturii trebuie neglijate de chiar cel care le-a înţeles însemnătatea şi datorită cărora a ajuns la o cunoaştere înaltă.

Temerilor suscitate de pierderea unei vii bucurii intelectuale sub influenţa consideraţiilor teo-

retice şi a cunoaşterii pur ştiinţifice, li se adaugă acelea prilejuite de faptul că spiritul ajunge la o stăpînire a tuturor acestor cunoştinţe, în întinderea lor. În minunata ţesătură a organismului, în eterna mişcare şi acţiune a forţelor vii, orice cercetare mai adîncită duce la noi labirinte. Dar tocmai această diversitate de căi nebătătorite şi întortocheate procură, pe orice treaptă a ştiinţei, surprize plăcute. Fiecare lege a naturii care i se dezvăluie observatorului lasă să se deducă ceva superior, încă necunoscut ; căci natura este, după cum spune pe drept Carus — în chiar spiritul expresiei vechilor greci şi romani — „în continuă creştere, formaţie şi dezvoltare". Sfera tipurilor organice se lărgeşte cu cît spaţiile terestre pe uscat şi pe mare sînt cercetate mai mult, cu cît se compară organismele vii cu cele dispărute, cu cît se perfecţionează şi se răspîndesc microscoapele. În diversitatea şi alternanţa periodică a structurilor vii se reînnoieşte mereu taina primară a formaţiei şi aş spune că problema metamorfozei, atît de fericit tratată de Goethe, este o soluţie care corespunde necesităţii unei reduceri a formelor la anumite tipuri primare. O dată cu adîncirea cunoaşterii creşte simţămîntul incomensurabilităţii vieţii naturii ; recunoaştem că pe uscat, în atmosfera care înconjoară uscatul, în adîncurile oceanului ca şi în tăriile cerului — cuceritorului ştiinţific îndrăzneţ nu-i va lipsi „spaţiul absolut" nici după milenii.

Consideraţiile generale despre creaţie (fie ale materiei nediferenţiate, fie ale fenomenelor telurice[1] apropiate pînă la corpurile cereşti îndepărtate, sînt mai atrăgătoare decît studiile speciale care cuprind părţi separate ale ştiinţei naturii ; ele

[1] Ansamblul de fenomene referitoare la scoarţa terestră.

se recomandă și acelora care au puțin timp liber de consacrat unor preocupări de acest fel. Disciplinele care se ocupă cu descrierea naturii convin mai degrabă unor anumite situații ; ele nu oferă aceiași bucurie în orice anotimp, sau în orice țară. În zonele nordice, deseori contemplarea directă a corpurilor fizice nu este posibilă timp îndelungat, iar dacă interesul observatorului se mărginește la o anumită categorie de obiecte, nici cele mai excelente reportaje ale naturaliștilor nu-i vor da satisfacție, dacă în ele nu este vorba tocmai de obiectele asupra cărora și-a concentrat studiul. Așa cum istoria universală, acolo unde reușește să reprezinte legătura cauzală adevărată a întîmplărilor, dezlegînd multe enigme ale destinelor popoarelor și ale progresului intelectual cînd stînjenit, cînd accelerat, tot astfel o *descriere fizică a universului*, bazată pe cunoștința fundamentală a celor descoperite anterior, ar pune capăt unora din contradicțiile pe care forțele naturale adverse în activitatea lor complexă le prezintă, la prima vedere. Cunoștințele generale lărgesc noțiunea de demnitate și grandoare a naturii ; ele aduc spiritului lămurire și seninătate, deoarece tind să aplaneze antagonismul elementelor prin descoperirea de legi, de legi care guvernează atît țesuturile fine ale structurii terestre, cît și nebuloasele dense din arhipelagurile cerești și înspăimîntătoarea goliciune a pustiurilor. Cunoștințele generale ne obișnuiesc să considerăm fiecare organism ca o parte a întregului, să recunoaștem în plantă și în animal nu individul sau specia sa izolată, ci forma fizică legată de totalitatea formațiilor ; ele lărgesc existența noastră spirituală și ne pun în contact, chiar dacă trăim în izolarea regiunilor rurale, cu întregul glob pămîntesc. Ele iau știrilor primite de la cei care călătoresc spre

polul îndepărtat sau de la recent construitele staţiuni care cercetează apariţia simultană a furtunilor magnetice, un farmec irezistibil ; mai mult, ele sînt un mijloc care ne face să înţelegem uşor legătura dintre rezultatele observaţiilor noi şi fenomenele cunoscute anterior.

Vorbind despre un fenomen din univers, care a atras în ultimii ani atenţia tuturor, cine ar putea înţelege din traiectul obişnuit al cometelor fără aceste cunoştinţe generale, cît de bogată în consecinţe este descoperirea lui Encke [1], care spune că o cometă care nu iese de pe orbita sa eliptică din sistemul nostru planetar dezvăluie existenţa unui fluid care împiedică forţa sa de proiecţie ? Răspîndirea rapidă a unei culturi semidocte care introduce deformat rezultatele ştiinţifice în conversaţiile de fiecare zi, face să se amplifice teama cu privire la ciocnirea ameninţătoare a corpurilor cereşti sau cu privire la cauzele cosmice în legătură cu pretinsa înrăutăţire a climei. O cunoaştere clară a naturii, chiar dacă aceasta este numai istorică, spulberă prezumţiile unei fantezii dogmatice. Ea ne învaţă că cometa lui Encke, care şi-a terminat în 1 200 de zile cursul din cauza formei şi poziţiei orbitei ei, este inofensivă pentru locuitorii Pămîntului după cum a fost inofensivă şi marea cometă Halley din 1759 şi 1835 ; că o altă cometă, Biela, cu o perioadă de revoluţie scurtă de şase ani, taie într-adevăr orbita Pămîntului, dar nu poate să se apropie de el, decît atunci cînd apropierea sa de Soare cade în solstiţiul de iarnă.

---

[1] *Johann Franz Encke* (1791—1865), astronom german care a descoperit dimensiunile reale ale planetei Mercur şi care s-a remarcat prin lucrările sale despre această planetă.

Cantitatea de căldură pe care o primește un corp ceresc și a cărei distribuție determină marile procese meteorologice ale atmosferei se modifică atît prin puterea de degajare a luminii soarelui (proprietățile fizice ale suprafeței lui), cît și prin poziția relativă a soarelui și a planetei ; dar variațiile periodice la care, conform legilor generale ale gravitației, sînt supuse forma orbitei Pămîntului și oblicitatea ecliptică (înclinarea axei Pămîntului în raport cu planul orbitei) sînt atît de lente și închise în limite atît de strimte, încît efectele acestora nu ar putea fi înregistrate decît abia după trecerea a mai multe mii de ani, de către aparatele noastre de măsurare a căldurii. Cauze cosmice care să provoace scăderea temperaturii, reducerea volumului de apă și epidemii despre care se vorbește azi ca și în timpul Evului Mediu, sînt cu totul în afara domeniului experienței noastre reale.

Luînd alte exemple din astronomia fizică, exemple care fără cunoștințele generale ale celor observate pînă acum nu pot trezi interes, voi menționa: mișcarea eliptică a cîtorva mii de stele duble, de culori diferite, în jurul lor, sau mai degrabă în jurul centrului lor comun de gravitație ; periodicitatea petelor solare ; apariția regulată, de mulți ani încoace, a nenumăratelor roiuri de „stele" căzătoare provenite de la corpurile care se rotesc în jurul soarelui probabil ca și planetele, și ale căror orbite taie orbita Pămîntului la 12 sau 13 noiembrie și la 10 sau 11 august.

În mod similar numai cunoștințele generale asupra Cosmosului permit stabilirea relației dintre teoria oscilațiilor pendulare (a lui Bessel [1]) în spațiul

[1] *Friedrich Bessel* (1784—1846), astronom german care a efectuat prima măsurătoare exactă a unei distanțe stelare.

aerian şi densitatea interioară, aş putea spune, gradul de solidificare a planetei noastre ; dintre producerea de roci cu structură granulară în fluvii de lavă pe versantul vulcanilor încă activi şi masele endogene granitice, porfirice şi serpentinice, care, împinse din interiorul Pământului, au străpuns odinioară straturile sedimentare influenţîndu-le în mod diferit (întărindu-le, fărîmiţîndu-le, dolomitizîndu-le, cristalizîndu-le) ; dintre ridicarea de insule şi de munţi conici produsă de forţele elastice şi ridicarea de lanţuri întregi de munţi şi de continente, relaţia pe care Leopold von Buch, unul din cei mai mari geognoşti ai timpului, a recunoscut-o printr-o serie de observaţii. Astfel de ridicări de mase muntoase cristaline şi de depozite stratificate orizontale (cum au apărut odinioară în Chile pe coasta oceanului pe o întindere mare în urma unui cutremur) fac posibilă afirmarea că pietrificaţiile de cochilii marine, pe care le-am adunat împreună cu Bonpland [1] la 14 000 de picioare înălţime, pe coamele Anzilor, au ajuns în acest loc nu prin revărsarea mărilor, ci prin ridicare de către forţele *vulcanice* [2].

Numesc *vulcanism*, în sensul general al cuvîntului, reacţia, pe care o exercită interiorul unei planete asupra scoarţei ei, pe Pământ sau pe satelitul său, Luna. Acel care nu cunoaşte experienţele privitoare la creşterea căldurii o dată cu adîncimea (experienţe în urma cărora fizicieni celebri presupun că la 5 mile geografice sub suprafaţa Pământului ar exista

[1] *Aimé Goujaud Bonpland* (1773—1832), scriitor elveţian care a lăsat întîi în limba germană apoi în franceză, studii despre psihologia popoarelor europene.

[2] Forţe de origină internă, cu acţiune asupra scoarţei terestre, care concură la apariţia unui vulcan.

o căldură la care se topește granitul), aceluia îi rămîn neînțelese multe observații privind simultaneitatea erupțiilor unor vulcani care se află la mari distanțe unul de altul, limitele razei de zguduire a cutremurelor, constanța temperaturii izvoarelor minerale fierbinți, precum și diferența de temperatură a fîntînilor arteziene de adîncime inegală. Această cunoaștere a căldurii din interiorul Pămîntului aruncă totuși o lumină vagă asupra istoriei primitive a planetei noastre. Ea sugerează posibilitatea unui climat tropical răspîndit cîndva peste tot ca urmare a emanațiilor de căldură provenind din crăpăturile scoarței Pămîntului de curînd întărită și oxidată. Ea sugerează o stare în care căldura atmosferei ar fi fost condiționată mai degrabă de această emanație decît de poziția planetei față de un corp central (soarele).

Diferite produse ale lumii tropicelor, ascunse în monumentele ei (sepulcre) relevă geognostului cercetător, forme ale vieții, caracteristice zonei calde : conifere, trunchiuri verticale de palmieri, ferigi arborescente, goniatiți [1] și pești cu solzi smălțuiți romboidali, în munții de vîrstă carboniferă ; schelete imense de crocodili, plessiosauri [2] cu gîtul lung, cochilii de planulite și familii de cicadee în calcarul jurasic ; politalami și briozoare în Cretacic, parțial asemănătoare cu animale marine, din zilele noastre ;

[1] Vieţuitoare marine cu scoica globuloasă, slab ornamentată.

[2] Reptile marine, de dimensiuni uriașe, caracterizate prin turtirea corpului și membrele transformate în palete înnotătoare. Schelete întregi, bine conservate, se cunosc în depozitele Jurasicului inferior din Franco-Suabia (Würtenberg), Lyme Regis (Anglia de Sud) și Zavalgia (U.R.S.S.).

conglomerate de infuzori fosili în strate groase de ardezie[1], semiopal și pulbere fosilă ; oase de hiene, lei și pachiderme de genul elefantului, răspîndite prin peșteri sau acoperite de grohotișuri recente. Cunoscînd perfect alte fenomene naturale aceste produse nu formează un subiect de mirare și de curiozitate, ci ele prezintă un izvor de rodnică meditație.

Din diversitatea de lucruri pe care le-am asociat intenționat mai sus, se degajă de la sine întrebarea, dacă cunoștințe generale despre natură pot duce la o anumită explicație, fără să fie nevoie de un studiu aprofundat și serios al unei discipline, fie a științelor naturale sau a fizicii, sau a astronomiei matematice ? Trebuie să se facă o diferențiere atentă între cel care predă, care preia alegerea și reprezentarea rezultatelor, și cel care-și însușește cele reprezentate ca ceva dat, nu cercetat. Pentru primul cunoașterea detaliilor este neapărat necesară ; el trebuie să fi trecut și să se fi oprit mult timp asupra fiecărei științe separat, să fi măsurat și observat și experimentat el însuși pentru a putea să redea o imagine autentică a ansamblului naturii. Vastitatea problemelor, a căror cercetare este atît de importantă pentru descrierea fizică a universului, nu va putea, firește, în lipsa cunoștințelor speciale, să le lămurească complet pe toate. Dar chiar în această ipoteză ele vor fi îndestulător de atrăgătoare pentru a îmbogăți spiritul cu idei și a trezi în mod rodnic imaginația.

[1] Rocă argiloasă foarte fină, dispusă sub formă de foi și întărită din cauza presiunii.

S-a obiectat, poate cu oarecare dreptate, operelor științifice din literatura noastră, de a nu fi separat cu grijă generalul de particular, perspectiva faptelor descoperite de enumerarea mijloacelor care au dus la rezultatele obținute. Această întîmpinare a făcut pe cel mai mare poet al timpului nostru să exclame plin de umor : „Germanii posedă darul de a face toate științele inaccesibile" (Goethe). Dacă schelăria rămîne în picioare, ea acoperă clădirea !

Cine se poate îndoi că legea fizică poate fi perfect înțeleasă în repartizarea maselor continentale care iau, spre sud, o formă triunghiulară, întinzîndu-se în nord în lățime (o lege care condiționează repartiția climei, direcția predominantă a curenților de aer, pătrunderea înaintată a formelor de plante tropicale în zona sudică), fără să fie nevoie să se explice măsurătorile geodezice [1] și determinările punctelor astronomice ale coastelor, cu ajutorul cărora s-au definit acele forme triunghiulare și dimensiunile lor? Tot astfel descrierea fizică a universului ne învață cu cîte mile este mai mare axa ecuatorială a planetei noastre decît axa polară ; că emisfera sudică nu e mai turtită decît cea nordică, fără a fi nevoie să se relateze în mod special cum s-a găsit, prin măsurarea gradelor și încercări pendulare, adevărata formă a Terrei, care este un sferoid neregulat, eliptic ce se rotește, și cum această formă se oglindește în mișcarea Lunii, satelitul Pămîntului. Vecinii noștri de dincolo de Rin (francezii)

[1] Metode de măsurare și calculare a elementelor scoarței terestre în scopul reprezentării acesteia pe planuri și hărți.

posedă o carte nemuritoare, *Expunerea sistemului universal, (Exposition du système du monde)*, de Laplace[1] care cuprinde rezultatele cercetărilor aprofundate matematico-astronomice ale secolelor trecute fără amănunte doveditoare. Structura cerului apare ca soluția simplă a unei vaste probleme de mecanică. Și niciodată n-a fost acuzată această operă că ar fi superficială, din cauza formei ei. Separarea concepțiilor divergente, a abstractului de concret, nu este necesară numai pentru claritatea înțelegerii, ea mai conferă tratării științelor naturale un caracter elevat și serios. Ca de pe o culme înaltă, se cuprind dintr-o dată privelişti mai întinse. Ne bucurăm că sîntem în stare să cuprindem cu spiritul, ceea ce scapă simțurilor.

. . . . . .

Cu cît pătrundem mai adînc în esența forțelor naturii cu atît se recunoaște mai bine relația dintre fenomene care mult timp păreau că se opun oricărei sistematizări, deoarece au fost observate separat și superficial ; cu atît mai ușoară devine reprezentarea simplă și concisă. Cînd considerăm fapte neînlănțuite încă, aproape fără legătură între ele, ba chiar cînd observăm cu aceeași atenție că unele par să se contrazică, avem un criteriu sigur al numărului și valorii descoperirilor la care ne putem aștepta într-o știință. O astfel de așteptare o trezește starea meteorologiei, a opticii noi și îndeosebi, datorită mi-

[1] *Pierre Simon Laplace* (1749—1827), astronom, matematician și fizician francez. Este mai ales celebru prin ipoteza sa cosmogonică (1796) după care sistemul solar ar proveni dintr-o nebuloasă primitivă învîrtindu-se în jurul axei sale.

nunatelor lucrări ale lui Melloni [1] și Faraday [2] a științei despre iradierea căldurii și despre electro-magnetism. Circuitul descoperirilor strălucite nu a fost parcurs încă, deși coloana voltaică a și revelat minunata relație între fenomenele electrice, magnetice și chimice. Cine poate afirma că forțele vii care acționează în univers au fost înregistrate ?

În considerațiile mele privind tratarea științifică a unei descrieri generale a universului nu este vorba de o unitate obținută prin deducție prin cele cîteva principii fundamentale, postulate de rațiune. Ceea ce numesc descriere fizică a universului (geografia și astronomia comparată) nu poate revendica semnificația unei *științe raționale a naturii*, ci este înțelegerea rațională a întregii naturi, bazată pe fenomene cercetate empiric. [...] Unitatea pe care o poate atinge elaborarea unei descrieri fizice a universului, pe care mi-am propus-o, este doar aceea pe care trebuie s-o aibe expunerile istorice. Amănuntele realității, fie privind structura sau succesiunea creațiilor naturii, fie privind lupta omului împotriva forțelor naturii, sau a popoarelor împotriva altor popoare, tot ceea ce ține de domeniul variabilității și al hazardului real, nu poate fi construit cu ajutorul noțiunilor abstracte. De aceea, atît descrierea lumii cît și istoria ei se află pe aceeași treaptă a empirismului ; dar o tratare rațională a ambelor, o ordonare judicioasă a feno-

[1] *Macedonio Melloni* (1798—1854), fizician italian născut la Parma. A studiat proprietățile căldurii emisă prin raze.

[2] *Michael Faraday* (1791—1867), chimist și fizician englez care a lichefiat acidul carbonic și clorul, a descoperit legile electrolizei, curentul de inducție, influența cîmpului magnetic asupra luminii polarizate și diomagnetismul. A pus bazele teoriei moderne a electromagnetismului.

menelor naturii şi a evenimentelor istorice se infiltrează adînc o dată cu credinţa într-o veche necesitate lăuntrică, dominînd întreaga activitate spirituală şi materială a forţelor veşnic înnoitoare, periodic lărgite sau reduse. Ele duc la lămurirea şi amplificarea părerilor, la găsirea de legi care apar în ştiinţa experimentală ca ultimul scop al cercetărilor omeneşti. (Şi această necesitate este esenţa naturii este natura însăşi în cele două sfere ale existenţei ei : cea materială şi cea spirituală.)

Studiul oricărei ştiinţe, îndeosebi al uneia care cuprinde sferele creatoare nemăsurate ale întregului univers, se aseamănă cu o călătorie în ţări îndepărtate. Înainte de a o întreprinde se pune întrebarea dacă o atare călătorie este realizabilă ; fiecare îşi măsoară puterile, apreciază, fără încredere, pe cele ale celorlalţi călători, se naşte îngrijorarea, poate nejustificată, că ei ar putea prilejui întîrzieri nedorite.

În zilele noastre, greutăţile întreprinderii sînt reduse. Convingerea mea se bazează pe starea strălucită a ştiinţelor naturale, a căror bogăţie nu mai este conţinutul, ci înlănţuirea celor observate. Rezultatele generale, care inspiră interes oricărei minţi cultivate, s-au înmulţit imens de la sfîrşitul secolului al XVIII-lea. Faptele nu mai există izolat ; discontinuităţile dintre cele existente dispar. Ceea ce într-un orizont mai îngust, în apropierea noastră, a rămas mult timp inexplicabil spiritului cercetător se lămureşte deseori prin observaţii făcute în cursul unei călătorii în regiunile cele mai îndepărtate. Plante şi animale care multă vreme apăruseră izolat, se înşiruie unele după altele, prin forme noi descoperite sau prin forme intermediare. O înlănţuire generală, nu

în direcție simplă, liniară, ci în formă de rețea împletită, în funcție de o dezvoltare superioară sau de o degenerare a anumitor organe și după o multiplă oscilare în prevalența unora dintre organe asupra celorlalte se înfățișează treptat spiritului cercetător. Stratificații din porfir, asemănător trahitului, din diabaz (Grünstein) și serpentin, a căror existență era problematică în Ungaria, bogată în aur și argint, sau în Urali, patria platinei, sau mai departe în Asia, la sud-vestul Altaiului, sînt pe neașteptate explicate de observații geognostice efectuate pe platourile înalte din Mexic și Antiohia și în văile rîului Choco. Materialele pe care geografia generală le folosește nu sînt acumulate întîmplător. Era noastră recunoaște, după tendința pe care i-o impune caracterul ei individual, că faptele nu vor fi rodnice decît atunci cînd călătorul va cunoaște stadiul și necesitățile științei pe care dorește s-o lărgească, numai cînd ideile călăuzesc rațional observația și culegerea de fapte.

Prin această orientare a studiului naturii, prin această pasionată dorință de a obține rezultate generale, o parte considerabilă a științelor naturii poate deveni un bun comun al omenirii culte, se poate realiza o cunoaștere aprofundată ca formă și conținut, ca seriozitate și densitate a prezentării cu totul diferită de ceea ce în secolele trecute se considera îndestulător pentru cunoașterea popularizată. De aceea, acel care se află în situația de a se putea desprinde din cînd în cînd din cadrul strîmt al vieții de fiecare zi, rușinîndu-se că a rămas prea mult timp departe de natură și insensibil la desfășurarea ei, va găsi în oglindirea vieții vaste și libere a naturii cele mai nobile satisfacții pe care activitatea superioară a rațiunii

le poate oferi omului. Studiul științelor naturii trezește parcă în noi organe care au rămas mult timp în amorțire. Intrăm în legătură mai intimă cu lumea exterioară, participăm la tot ceea ce caracterizează totodată progresul industrial și desăvîrșirea intelectuală a omenirii.

Cu cît mai clară este cunoașterea relației dintre fenomene, cu atît mai lesne ne dezbărăm de greșeala de a ignora însemnătatea egală pe care toate ramurile științei o au pentru cultura și bunăstarea popoarelor ; fie că este vorba de partea descriptivă și de măsurători, sau de analizarea componentelor chimice sau de descoperirea forțelor fizice ale naturii răspîndite peste tot. În observarea unui fenomen la început izolat se află deseori germenul unei descoperiri mari. Cînd Galvani a excitat fibra nervoasă prin atingeri cu metale diferite, contemporanii săi nu se așteptau ca electricitatea de contact a coloanei voltaice să dezvăluie în alcali metale strălucitoare ca argintul, plutind pe apă, ușor inflamabile și că însăși coloana va deveni cel mai important instrument pentru chimia analitică, un termoscop și un magnet. Cînd Huygens [1] a început să dezlege enigma fenomenelor luminoase ale spatului de Islanda [2], nimeni nu bănuia că datorită ingeniozității minunate a unui fizician fenomenele colorate, de polarizare, vor duce la recunoașterea unui mineral cu ajutorul unui fragment infinitezimal, dacă lu-

[1] *Christian Huygens* (1629—1695), fizician și astronom neerlandez, autorul ipotezei ondulațiilor luminoase ; a descoperit inelul lui Saturn și a elaborat teoria pendulului compus.

[2] Varietate de calcit, larg cristalizat, nemaclat, nefisurat și cu transparență perfectă, utilizat în confecționarea diferitelor aparate optice (microscoape, polarimetre, colorimetre etc.).

mina soarelui se degajează dintr-o masă solidă sau dintr-un înveliș gazos, dacă frumoasele comete au lumină proprie sau dacă reflectă o lumină străină.

O estimare exactă a tuturor sectoarelor studiului naturii constituie o necesitate a timpurilor noastre, în care bogăția materială și bunăstarea crescindă a națiunilor se bazează pe o folosire judicioasă a produselor și forțelor naturii. O privire superficială asupra stării Europei de azi arată că lupta mondială inegală trebuie să aducă cu sine, în mod necesar, o reducere parțială și apoi o distrugere a bogăției naționale ; căci în destinul statelor, ca și în natură, după aforismul lui Goethe : „nu există oprire în mișcare și devenire, căci inacțiunea este blestem". Numai serioase studii de chimie, de matematică și de istorie naturală pot stăvili răul ce ar veni din partea aceasta. Omul nu poate influența natura, nu-și poate însuși forțele ei dacă nu-i cunoaște legile conform relațiilor de mărime și număr. Și aici puterea trebuie căutată în inteligența populară. Ea crește și scade o dată cu aceasta. Știința și cunoașterea sînt bucuria și privilegiul omenirii ; ele sînt părți ale bogăției naționale, deseori o compensație pentru bunurile pe care natura le-a repartizat prea parcimonios. Popoarele slab dezvoltate din punctul de vedere al activității industriale generale, al folosirii mecanicii și chimiei fizice și al alegerii și prelucrării produselor naturale, la care cinstirea unei astfel de activități nu pătrunde în toate clasele, vor decade în mod inevitabil din buna lor stare. Și aceasta cu atît mai mult cu cît statele învecinate, în care știința și profesiunile industriale merg mînă în mînă, progresează cu forțe reînnoite.

Tendința pentru înviorarea industriei și a acelor părți ale științei naturale care o influențează direct (o caracteristică a erei noastre) nu poate să prejudicieze nici cercetările în domeniile filozofiei, arheologiei și istoriei, nici să priveze operele artelor frumoase, de suflul atotînviorător al fanteziei. Acolo unde, sub egida legilor înțelepte și a instituțiilor libere, se pot dezvolta toate operele culturii, acolo, într-o competițiune pașnică, nici o năzuință spirituală nu poate dăuna alteia. Fiecare oferă statului contribuții diferite : roadele materiale, care asigură omului întreținere și prosperitate, și roadele imaginației creatoare care, mai durabile chiar decît această prosperitate, duc faima popoarelor departe, în lumea posterității. În ciuda strictei concepții dorice, spartanii se rugau la zei „să le dea frumosul" pe lîngă bunăstare.

Ca și în sferele mai înalte ale ideilor și simțămintelor, în studiul istoriei, al filozofiei și al elocinței, tot astfel în toate ramurile științelor naturale scopul suprem și sublim al activității spirituale este unul lăuntric, anume : descoperirea legilor naturale, cercetarea structurii metodice a fenomenelor, cunoașterea relației implicite a tuturor transformărilor din univers. Ceea ce se răspîndește din această cunoaștere în viața industrială a popoarelor, izvorăște din fericita înlănțuire a lucrurilor, datorită căreia adevărul, sublimul și frumosul se îmbină cu utilul într-o reciprocitate de acțiune. Perfecționarea agriculturii [...], dezvoltarea manufacturilor [...], înmulțirea relațiilor comerciale și progresul nestingherit al culturii spirituale a omenirii și a orînduirii civice sînt în raport permanent activ.

Nu voi menționa decît în treacăt influența științelor naturale asupra bunăstării națiunilor și asupra situației actuale a Europei, căci traseul pe care trebuie să-l parcurgem este atît de incomensurabil încît nu ne este îngăduit, lărgind tema ce ne-am propus, să ne abatem de la scopul principal al încercării noastre de a reprezenta natura în ansamblul ei. Obișnuit cu călătorii îndepărtate, am prezentat poate cititorilor mai practicabil și mai plăcut drumul pe care trebuie să-l parcurgă. La fel procedează cei care atrag pe alții pe vîrful munților. Ei preamăresc perspectiva, chiar dacă o mare parte a regiunii e cufundată în ceață. Ei știu că însuși acest văl ascunde un farmec tainic, că o îndepărtare vaporoasă dă impresia infinitului senzorial, o imagine care se oglindește misterios și grav în spirit și în sentimente. Chiar pe poziția înaltă la care ne ridicăm spre o concepție generală a lumii, bazată pe experiențe științifice, nu se pot satisface toate cerințele. În știința naturii, al cărei stadiu urmează să-l dezvolt aici, mai sînt încă multe fenomene nedefinite (de ce n-aș mărturisi-o, ținînd seamă de volumul unei astfel de întreprinderi ?), multe vor apare deci ca neclare și incomplete. [...] Scopul acestei expuneri introductive nu este de a sublinia importanța științelor naturale, importanță unanim recunoscută de mult, care se poate dispensa de orice elogii, dar am ținut mai ales să scot în evidență, fără a prejudicia studiul adîncit al disciplinelor speciale, ce semnificație înaltă se poate acorda cercetărilor din domeniul științelor naturale, din care se dezvoltă, ca un tot, toate structurile și forțele animate de o mișcare lăuntrică. Natura nu este un agregat fără viață ; „ea este pentru cercetătorul entuziasmat — după cum se exprimă

Schelling [1] în minunatul său discurs asupra artelor frumoase — forța creatoare primitivă a lumii, care generează și produce activ toate lucrurile". Noțiunea atît de nedefinită pînă acum a unei descrieri fizice a Pămîntului trece, prin considerații lărgite și cuprinderea tuturor lucrurilor create, din spațiul terestru și ceresc, la noțiunea descrierii fizice a universului. Dar descrierea universului sau știința despre Cosmos, nu este, după concepția noastră, totalitatea enciclopedică a rezultatelor celor mai generale și celor mai importante, ce se împrumută din diferite scrieri separate tratînd despre istoria naturii, despre fizică și despre astronomie. Astfel de rezultate sînt folosite în descrierea universului numai parțial, ca material documentar, și numai în măsura în care ele explică conlucrarea forțelor din univers, generarea și limitarea reciprocă a structurilor naturale. Răspîndirea spațială și climatică a tipurilor organice (geografia plantelor și animalelor) diferă atît de mult de botanica descriptivă și de zoologie pe cît diferă cunoașterea geognostică de aceea a orictognoziei [2]. O descriere fizică a lumii nu trebuie deci confundată cu așa-numita *enciclopedie a științelor naturale* (un nume vast pentru o disciplină rău conturată). Disciplina despre Cosmos ține seama de fenomenul izolat numai în raportul său cu întregul, ca o parte a fenomenelor universale, și cu cît mai înalt este punctul de vedere subliniat cu atît tratarea acestei discipline poate fi mai reprezentativă și mai vie.

---

[1] *Friedrich Wilhelm Joseph Schelling* (1775—1854), filozof german, autorul unui sistem de idealism obiectiv

[2] *Orictognozie*, (termen desuet) — studiul forțelor ; termenul derivă de la grecescul *oryctos* — dezgropat, scormonit în pămînt ; și *gnosis* — cunoaștere.

Gîndirea și limbajul stau însă de mult într-un raport reciproc intim. Dacă limbajul conferă reprezentărilor claritate și atracție, dacă prin plasticitatea și structura lui organică ușurează întreprinderea de a reda în limite precise totalitatea concepției naturii, atunci el își revarsă sufiul și asupra bogăției de idei. De aceea cuvîntul este mai mult decît semn și formă, și influența sa tainică se revelă cel mai puternic acolo unde el izvorăște din spiritul popular. Mîndri de patria noastră, a cărei unitate intelectuală este reazimul oricărei manifestări viguroase, ne îndreptăm voioși privirea spre aceste calități ale ei. Ferice de acela care, în descrierea fenomenelor universale poate să se adape din izvoarele unei limbi care timp de secole, a înrîurit atît de puternic tot ceea ce prin folosirea liberă a forțelor spirituale, atît pe tărîmul fanteziei creatoare cît și a rațiunii cercetătoare, determină destinul omenirii !

Considerațiuni generale asupra fenomenelor

Cînd spiritul omenesc se încumetă să stăpînească materia, adică lumea fenomenelor fizice, cînd încearcă să pătrundă conținutul bogat al naturii, activitatea forțelor libere sau încătușate, se simte ridicat la o înălțime de la nivelul căreia, în orizontul ce se pierde în depărtare, amănuntele îi apar risipite în grupuri, ca scăldate într-un abur ușor. Am ales această expresie alegorică pentru a arăta punctul de vedere din care încercăm aici să contemplăm universul și să reprezentăm cele două sfere ale sale, cerească și terestră. Recunosc îndrăzneala unei astfel de întreprinderi. Dintre toate formele de reprezentare, cărora le este consacrată această carte, proiectul unui tablou general al naturii este cu atît mai laborios, cu cît nu ne vom lăsa subjugați de diversitatea multiformă, ci vom zăbovi la masele mari, separate în realitate, sau în zona subiectivă a ideilor. Prin separarea și subordonarea fenomenelor, prin pătrunderea plină de ipoteze în jocul tainic al forțelor atotstăpînitoare, prin vioiciunea expresiei în care se oglindește, cu fidelitate, reprezentarea senzorială, putem încerca să cuprindem și să descriem universul, așa cum o cere maiestatea cu-

vîntului Cosmos, ca Univers, ca Ordine a lumii, ca podoabă a unei desfăşurări ordonate. Fie ca diversitatea elementelor, care se învălmăşesc în tabloul naturii, să nu ştirbească impresia armonioasă de calm şi unitate, care este, de altminteri, şi ultimul scop al oricărei scrieri literare sau artistice [1]. Vom începe cu adîncurile spaţiului cosmic şi regiunile nebuloaselor celor mai depărtate şi vom coborî treptat prin regiunea astrală care aparţine sistemului nostru solar, spre sferoidul terestru, înconjurat de aer şi mări, la configuraţia, temperatura şi potenţialul său magnetic, la plenitudinea vieţii care, sub impulsul luminii, se dezvoltă pe suprafaţa lui. Tabloul universului cuprinde astfel, în puţine trăsături, spaţiile incomensurabile ale cerului precum şi organismele microscopice ale regnului animal şi vegetal care populează apele stătătoare şi suprafeţele fărămiţate ale stîncilor. Tot ce este perceptibil şi a fost cercetat, în toate direcţiile naturii pînă în ziua de azi, formează materialul care a servit la planul descrierii noastre ; ea poartă în sine mărturia adevărului şi a fidelităţii. Un tablou descriptiv al naturii, aşa cum l-am compus în această introducere, nu dezvăluie numai detaliul, căci pentru integritatea lui nu e nevoie să enumerăm toate formele de viaţă, toate lucrurile şi procesele din natură. Opus tendinţei unei fragmentări infinite a celor cunoscute şi caracteristice, gînditorul sistematic trebuie să încerce să evite pericolul abundenţei de cunoştinţe empirice. O parte însemnată a forţelor calitative ale materiei sau, pentru a vorbi în stilul filozofiei naturale a manifestărilor ei calitative de forţă, este încă nedescoperită, de-

[1] În această opoziţie, Humboldt reia sensurile multiple ale cuvîntului grecesc : *Kosmos*.

sigur, iar descoperirea unității în totalitate este, prin aceasta însăși, incompletă. Cu bucuria cunoștinței dobîndite se îmbină în spiritul nesatisfăcut al prezentului nostalgia după regiuni necunoscute, încă nedescoperite, ale științei. O astfel de nostalgie strînge mai puternic legătura care, după legi vechi ce regizează miezul lumii ideilor, încătușează materialul de imaterial; ea însuflețește comunicarea între „ceea ce spiritul ia din lume și ceea ce restituie din străfundurile ei".

Dacă deci Natura (înțeleasă ca o totalitate a corpurilor și fenomenelor naturale) este, după volum și conținut, infinită, atunci ea se înfățișează ca o problemă pe care aptitudinile intelectuale ale omenirii n-o pot cuprinde, iar din punct de vedere al cunoașterii cauzale a conlucrării tuturor forțelor, ca o problemă de nerezolvat. O astfel de mărturisire se cuvine cînd cele existente și în devenire nu sînt supuse decît unei cercetări directe, cînd cercetătorul nu se încumetă să abandoneze calea empirică și o metodă strict inductivă. Dar chiar dacă eterna aspirație de a cuprinde totalitatea rămîne nesatisfăcută, istoria concepției generale a lumii, pentru care am rezervat un alt capitol al acestui prolegomen, ne învață cum a ajuns omenirea treptat, în decursul secolelor, la o cunoaștere parțială a dependenței relative a fenomenelor. Este de datoria mea să descriu sinoptic cele cunoscute în măsura și limitele prezentului. În ce privește tot ce este mobil și variabil în spațiu, valorile numerice medii sînt scopul final, ba chiar expresia legilor fizice; ele ne arată permanența în alternanță și în succesiunea fenomenelor; astfel, de exemplu, progresul fizicii este însemnat prin obținerea și rectificarea valorilor medii ale anumitor mărimi: tot astfel, ca odini-

oară în școala italică dar în sens mai amplu, numerele, singurele semne hieroglifice rămase și larg răspîndite în scrierea noastră, apar ca forțe ale Cosmosului.

Pe cercetătorul serios îl bucură simplitatea relațiilor numerice, prin care se definesc dimensiunile spațiilor cosmice, mărimea corpurilor terestre și perturbările lor periodice, elementele triple ale magnetismului terestru, presiunea medie a atmosferei la nivelul mării și cantitatea de căldură pe care soarele o revarsă în fiecare anotimp al anului peste unele puncte ale uscatului sau ale suprafeței lichide a planetei noastre. Mai nesatisfăcut rămîne poetul naturii și spiritul mulțimii curioase. Amîndurora știința de azi le pare pustiită, deoarece ea respinge ca îndoielnice, ba chiar consideră fără soluție multe întrebări la care odinioară oamenii își închipuiau că pot răspunde. În forma ei strictă, în haina ei mai strîmtă, ea este despuiată de grația sa seducătoare, datorită căreia o fizică dogmatică și simbolizantă știa să mistifice rațiunea și să preocupe puterea de imaginație. Mult înainte de descoperirea Lumii Noi se credea că se pot vedea de pe insulele Canare și Azore țări așezate în apus. Erau năluciri himerice produse nu de refracția insolită a razelor luminoase, ci generate de nostalgia după depărtări, după lumea de dincolo. O astfel de seducție o ofereau himerele înșelătoare ale filozofiei naturaliste a vechilor greci, fizica Evului Mediu și chiar, în mare măsură, secolele mai recente. La marginea cunoștințelor limitate, privirea se îndreaptă cu plăcere, ca de pe malul înalt al unei insule, spre meleaguri îndepărtate. Credința în extraordinar și în miraculos împrumută un anumit contur fiecărui produs de creație ideală,

iar domeniul fanteziei, țară a visurilor cosmologice, geognostice și magnetice, se contopește mereu cu realitatea.

Natura, în interpretarea multiplă a cuvîntului, concepută ca prototipul tainic al tuturor fenomenelor, se dezvăluie simțurilor și minții omului cînd ca totalitate a ceea ce există și a ceea ce este în devenire, cînd ca o putere motrice interioară, ca ceva pămîntesc, ce-i este înrudit, apropiat. Abia în sferele vitale ale structurii organice ne recunoaștem, de fapt, patria. Acolo unde sînul pămîntului își dezvoltă flora și roadele, unde hrănește nenumăratele specii de animale, acolo tabloul naturii apare gîndului mai viu. La început, această imagine se limitează la Pămînt ; strălucitul covor de stele, spațiile imense ale cerului aparțin unui tablou al lumii în care mărimea maselor, numărul sorilor îngrămădiți sau mijirea unei lumini nebuloase trezesc admirația și uimirea noastră, dar în fața căruia din cauza aparentului pustiu și lipsa totală a unei impresii directe de viață organică ne simțim străini. De aceea, după concepțiile fizice vechi ale omenirii, cerul și pămîntul, în sens spațial sus și jos, au rămas despărțite unul de celălalt. Dacă un tablou al naturii ar corespunde doar cerințelor unei contemplări pur senzoriale, ar trebui să se înceapă cu descrierea pămîntului natal. El ar înfățișa mai întîi forma și mărimea globului pămîntesc cu densitatea și căldura sa mărită în adîncime, cu stratificația sa suprapusă, rigidă și lichidă ; el ar descrie despărțirea mărilor de uscat, viața care se dezvoltă în ambele părți ca țesut celular vegetal și animal ; ar descrie oceanul atmosferic, bogat în curenți de aer, în care se ri-

dică lanțuri de munți încoronați cu păduri, recifi[1] și prăpăstii fără fund. După această desfășurare a condițiilor pur telurice, privirea s-ar îndrepta spre spațiile cerești ; Pământul, cunoscut nouă ca lăcaș al proceselor organice de formație, ar fi considerat doar ca o planetă. El ar intra în rîndul corpurilor cerești care se rotesc în jurul unui astru cu lumină proprie. Această succesiune de idei trasează calea primului fel de concepție senzorială, ca aminteşte de vechea concepție a „discului pămîntesc înconjurat de apă" care purta cerul ; ea trece de la punctul de percepție, de la cunoscut și apropiat la necunoscut și îndepărtat. Ea corespunde metodei din tratatele noastre astronomice care recomandă, din punct de vedere matematic, să se treacă de la mișcările aparente ale corpurilor cerești la cele reale.

Dacă într-o lucrare însă care consideră drept o certitudine, sau potrivit anumitor nuanțe, ca probabilitate cele recunoscute în stadiul trecut al științei, acestea enumerîndu-se numai fără a se aduce dovezi care să justifice rezultatele obținute, atunci succesiunea de idei trebuie să fie alta. În acest caz nu se mai pleacă de la punctul de vedere subiectiv, de la interesul uman. Pămîntescul nu trebuie să apară decît ca o parte a întregului, subordonat acestuia. Concepția despre natură trebuie să fie generală, înaltă și liberă, nestrîmtorată de motive care țin de apropiere, de participarea spirituală și de utilitate relativă. O descriere fizică a lumii, un tablou al lumii nu începe deci cu Pămîntul, ci cu cerul. Dar în timp ce sferele concep-

[1] Depuneri calcaroase în mările calde, alcătuite în mare parte din scheletele unor viețuitoare marine. Recifi coralieri se întîlnesc astăzi în mările din zona ecuatorială și tropicală.

ţiei se reduc spaţial, se măreşte bogăţia individuală a discernabilului, abundenţa fenomenelor fizice, cunoaşterea heterogenităţii calitative a materiei. Din regiunile din care nu cunoaştem decît imperativul legilor gravitaţiei coborîm apoi pe planeta noastră, la complicatul joc al forţelor din viaţa terestră. Metoda descriptivă prezentată aici este opusă celei care motivează rezultatele. Una enumeră ceea ce a fost dovedit de cealaltă.

Omul recepţionează lumea exterioară prin organe. Fenomenele luminoase ne comunică existenţa materiei în cele mai îndepărtate spaţii cereşti. Ochiul este organul concepţiei generale a lumii. Descoperirea vederii telescopice a împrumutat de trei secole generaţiilor premergătoare o putere a cărei limită nu este încă atinsă. Prima şi cea mai generală observaţie în Cosmos este aceea a conţinutului spaţiilor cosmice, observaţia materiei, a celor create, după cum se obişnuieşte a le numi pe cele existente şi pe cele în devenire. Vedem materia acumulată parte în corpuri cereşti de densitate şi mărimi diferite, în mişcare de rotaţie, parte difuzată ca o nebuloasă vaporoasă cu luminaţie spontană. Dacă observăm aburul atmosferic formînd pete ceţoase, ni se pare că el este în permanentă schimbare a stării lui de agregaţie. El apare în dimensiuni mici, ca discuri rotunde sau eliptice, singure sau împerecheate, uneori legate de un fir luminos ; la diametre mai mari formele sînt multiple, lunguiețe, terminîndu-se în mai multe ramuri, în formă de evantaie sau de inele cu interior întunecat. Se crede că aceste pete de ceaţă sînt supuse unor procese variate continue, în măsura în care aburul atmosferic devine mai dens, după legile atracţiei, în jurul unuia sau mai multor nuclee. S-au numărat şi s-a determinat

locul a aproape 3500 de astfel de pete nebuloase indisolubile, în care cele mai puternice telescoape nu disting stele.

Dezvoltarea genetică, transformarea perpetuă, în care pare să se afle această parte a spațiilor cerești, a îndreptat atenția observatorului spre analogia fenomenelor organice. Așa cum în pădurile noastre vedem aceeași speță de om, simultan în toate etapele de creștere și din această contemplare, din această coexistență deducem dezvoltarea progresivă a vieții, tot astfel recunoaștem în marea grădină a universului diferitele etape ale formării treptate a stelelor. Procesul de densificare, susținut de Anaximenes și întreaga școală ionică, pare să se desfășoare chiar sub ochii noștri. Acest obiect de cercetare este deosebit de atrăgător pentru imaginație. Ceea ce captivează nespus cu privire la sferele vieții și la toate forțele motrice lăuntrice ale Cosmosului este nu atît recunoașterea celor existente cît cele ale devenirii, chiar dacă această devenire n-ar fi decît o stare nouă a celor material existente (căci despre crearea propriu-zisă ca activitate efectivă despre geneza ca „începutul ființei după neființă" n-avem nici o noțiune, nici o experiență).

Reflexul lumii exterioare asupra puterii de imaginație. Descrierea poetică a naturii. — Pictura peisajistă. — Cultura plantelor exotice, însemnînd caracterul fizionomic al păturii vegetale pe suprafața Pămîntului.

Trecem din sfera obiectelor în sfera impresiilor. Rezultatele principale ale observației, așa cum aparțin, despuiate de fantezie, obiectivității pure a descrierii științifice a naturii, sînt expuse în succesiune strictă, în primul volum al acestei opere sub forma unui tablou al naturii. Acum vom observa reflexul imaginii recepționate de simțurile externe asupra sentimentului și imaginației predispusă la poezie. Ni se deschide o lume interioară. O cercetăm nu pentru a descoperi în această carte despre natură — cum se cere filozofiei artei — ceea ce în eventualitatea efectelor estetice revine esenței facultății afective și diferitelor direcții de activitate spirituală, ci mai degrabă pentru a descrie izvorul contemplației vii, ca mijloc de înălțare a unui simțămînt pur al naturii, pentru a sonda cauzele care, îndeosebi în timpurile mai noi, au influrit prin însuflețirea imaginației dragostea pentru studiul naturii și nostalgia călătoriilor în țări îndepărtate.

Impulsurile sînt, după cum am mai menționat, de trei feluri : tratarea estetică a scenelor din natură în descrieri vii ale faunei și florei, o ramură foarte modernă a literaturii ; pictura peisa-

jistă îndeosebi de cînd a început să sesizeze fizionomia plantelor ; cultura mai răspîndită a plantelor exotice şi combinarea de forme exotice. Fiecare din impulsurile indicate aici ar putea deveni, datorită relaţiilor sale istorice, obiectul unei vaste discuţii ; dar ţinînd seama de spiritul şi ţelul acestei scrieri mi se pare mai potrivit ca ea să dezvolte mai puţine idei conducătoare, dar să amintească în ce fel a influenţat natura, la diferite epoci, universul gîndirii şi sentimentele diferitelor popoare, cum în condiţiile unei culturi generale ştiinţa şi cele mai delicate inspiraţii ale fanteziei tind să se pătrundă reciproc. Pentru a descrie natura în toată măreţia ei sublimă nu trebuie să ne oprim la fenomenele exterioare ; natura trebuie reprezentată de asemenea aşa cum se oglindeşte ea în om, cum umple prin acest reflex nebuloasa miturilor fizice cu forme graţioase, cum dezvoltă germenele nobil al activităţii artistice.

Limitîndu-ne aici la simpla considerare a mijloacelor de stimulare spre studiul ştiinţific al naturii, să amintim mai întîi de experienţa descoperită că impresiile senzoriale şi circumstanţele aparent întîmplătoare determină în inimile tinere întreaga direcţie a vieţii. O bucurie de copil, provocată de forma ţărilor şi a mărilor interioare, aşa cum sînt reprezentate pe hărţi, dorinţa de a contempla constelaţiile sudice care nu se văd pe bolta cerească a emisferei noastre, pozele cu palmieri şi cedri libanezi dintr-un album ilustrat pot sădi din copilărie nostalgia călătoriilor în ţări depărtate. Culegînd din amintiri proprii şi întrebîndu-mă ce a trezit în mine indestructibilul dor de a vedea ţările tropicale, aş menţiona : descrierile insulelor din Marea de Sud (Pacific) ale lui Georg Foster, tablourile reprezentînd malurile Gangelui,

ale lui Hodges, pe care l-am văzut la Londra ; un dragonier colosal într-un vechi turn din grădina botanică de la Berlin. Lucrurile pe care le-am enumerat în scop de exemplificare aparţin celor trei categorii de impulsuri pe care le-am pomenit mai înainte : descrieri ale naturii, aşa cum izvorăsc din contemplarea entuziastă a vieţii terestre, pictura peisajistă şi contemplarea obiectivă nemijlocită a formelor caracteristice ale naturii. Aceste mijloace de stimulare, nu-şi exercită însă puterea decît atunci cînd gradul de cultură modernă şi dezvoltarea spirituală favorizată de aptitudini înnăscute măresc predispoziţia de receptivitate a frumuseţilor naturii.

S-a spus în repetate rînduri, că, deşi sentimentul de desfătare procurat de natură nu era străin antichităţii, expresia acestui afect ar fi fost mai sobră, mai puţin vie decît în timpurile mai noi. Schiller notează însă în ale sale *Consideraţii despre poezia naivă şi sentimentală :* „Dacă ne amintim de natura frumoasă care înconjura pe grecii antici, dacă ne gîndim cît de intim trăia acest popor sub cerul său fericit, cu natura liberă, cu cît mai aproape de natura simplă era modul său de reprezentare, sensibilitatea sa, moravurile sale şi cît de fidel sînt ele redate în operele poetice, nu poate decît să ne surprindă cît de puţine urme găsim la acest popor din sentimentalismul cu care noi, modernii, sîntem legaţi de scene şi de descrieri ale naturii. Descrierea naturii la greci era într-adevăr precisă, fidelă, amănunţită dar fără mai multă efuziune decît era folosită pentru descrierea unui costum, unui scut, unei armuri. Natura pare să intereseze mai mult raţiunea decît sentimentul lor moral ; ei nu sînt legaţi de ea prin dragoste şi o dulce melancolie, ca modernii."

Oricît adevăr şi justeţe cuprinde fiecare din aceste afirmaţii ele nu pot fi, în nici un caz, ex-

tinse asupra întregii antichități. Dar am fi limitați în părerea noastră dacă opunînd antichitatea timpurilor moderne am înțelege prin aceasta exclusiv lumea elină și cea romană. Un sentiment adînc pentru natură se descoperă în cea mai veche poezie a ebreilor și indienilor ; deci la popoare de origină foarte diferită, anume semitică și indogermană.

Putem trage o concluzie asupra felului de gîndire al popoarelor vechi numai după manifestările afectului lor față de natură, exprimate în ceea ce ne-a rămas din literatura lor ; de aceea trebuie să cercetăm și să apreciem în mod critic cu atît mai atent aceste manifestări cu cît ele se prezintă mai rar în formele mari ale poeziei lirice și epice. În antichitatea elină, vîrsta de înflorire a omenirii, găsim expresia cea mai delicată a acestei iubiri pentru natură îmbinată cu reprezentările poetice ale pasiunilor umane, sau ale unei acțiuni cu subiect din legendă ; dar descrierea propriu-zisă a naturii nu este decît un accesoriu, deoarece în arta greacă totul se învîrte în jurul umanului.

Descrierea naturii în diversitatea bogată a formelor ei, poezia inspirată de natură ca ramură de sine stătătoare a literaturii era complet necunoscută grecilor. Peisajul însuși apare la ei numai ca fundalul unui tablou, în fața căruia se mișcă chipuri omenești. Pasiunile dezlănțuite captivau simțurile lor. O viață publică plină de mișcare sustrăgea poporul de la cufundarea visătoare în tainica desfășurare a naturii ; ba chiar fenomenele fizice erau raportate totdeauna la oameni, fie în legătură cu structura lor exterioară, fie cu energia lor lăuntrică. Aproape numai astfel de relații dădeau prilej de contemplare a naturii și erau considerate

demne de a intra în literatură sub forma de alegorii, de mici tablouri de vioiciune obiectivă.

La Delphi se intonau cîntece de primăvară, de bună-seamă destinate să exprime bucuria oamenilor de a fi scăpat de rigorile iernii. O descriere pitorească a iernii este intercalată în *Opera et Dies* a lui Hesiodus (introdusă poate de mîna vreunui rapsod ionic de mai tîrziu ?). Într-o nobilă simplitate dar în formă sobră, didactică, acest poem cuprinde sfaturi pentru cultura pămîntului, îndrumări la muncă, reguli etice pentru o viață ireproșabilă, trecînd la un ton liric doar cînd cîntărețul învăluie într-un veșmînt antropomorfic mizeria omenirii, sau frumosul mit alegoric al lui Epimeteu și al Pandorei. Și în *Teogonia* lui Hesiod, care se compune din foarte variate elemente străvechi, se găsesc ascunse deseori (de pildă, la enumerarea Nereidelor), descrieri ale naturii din regatul lui Neptun, purtînd nume însemnate de personalități mitice. Școala de cîntăreți din Beoția, ca de altfel întreaga artă poetică antică, se inspira din fenomenele lumii exterioare, dîndu-le forme omenești. Dacă, după cum tocmai am menționat, descrierea naturii a devenit abia mai tîrziu o ramură separată a literaturii, reprezentînd în culori vii fie bogăția și exuberanța vegetației tropicale, fie viața și obiceiurile animalelor, nu trebuie totuși să deducem că acolo unde pulsa atîta dragoste sensorială față de natură, unde forța creatoare a elinilor a produs în poezie și în arta plastică inimitabile capodopere, frumusețile naturii n-ar fi trezit ecou și că ar fi lipsit expresia unei poezii contemplative asupra naturii. În această privință, ceea ce în felul nostru modern de gîndire găsim mai precar reprezentat în acele regiuni antice dovedește nu atît lipsa de

receptivitate cît aceea a necesității de a exprima, în cuvinte, sentimentul frumosului în natură. Mai puțin atras de lumea neînsuflețită a fenomenelor decît de viața activă și lăuntrică, de impulsul spontan al afectului, tendința spiritului poetic de atunci era îndreptată spre epică și lirism. Iar în aceste forme artistice descrierile naturii nu se găsesc decît întîmplător. Ele nu apar ca produse unice ale fanteziei.

O dată cu slăbirea influenței lumii vechi și pălirea apogeului ei, retorica s-a revărsat în poezia descriptivă și didactică. Opera reprezentantului ei de seamă, Empedocle [1], era sobră, severă, fără podoabe în forma ei filozofică tîrzie; pe jumătate sacerdotală; apoi, datorită retoricii a pierdut treptat simplitatea și noblețea ei inițială.

Să ne fie permis, pentru a lămuri cele spuse, să zăbovim asupra cîtorva exemple. Așa cum o cere caracterul unei epopei, în cînturile homerice scenele din viața naturii sînt doar accesorii: „Păstorul se bucură de calmul nopții, de aerul curat și de strălucirea stelelor pe bolta cerului; el aude, din depărtare, zgomotul puhoiului bruse umflat și dezlănțuit din pădure, care smulge trunchiuri de stejar și le tîrăște cu el în valuri învolburate de mîl". Descrierea măreață a singurătății pădurii din Parnas și văile lui întunecate cu frunziș des, contrastează cu imaginile senine și suave ale crîngului de plopi înconjurat de izvoare de pe insula feacă, Seria, și îndeosebi de țara ciclopilor „unde pajiștile unduitoare, cu iarba lor grasă, înconjură dealul acoperit de viță sălbatică".

[1] *Empedocle*, filozof, medic și poet din Agrigento, șeful partidului democrat. A conceput o cosmogonie bazată pe patru elemente: apa, aerul, pămîntul și focul. A murit în 490 î.e.n. aruncîndu-se în vulcanul Etna.

Pindar proslăveşte într-o ditirambă dedicată primăverii, care a fost jucată la Atena, „pămîntul acoperit de flori noi, cînd în Nemeea argeiană primul lăstar al palmierului anunţă apropierea primăverii parfumate"; el cîntă vulcanul Etna, „coloana cerului, susţinătoarea zăpezii veşnice"; dar grăbit părăseşte natura moartă şi îreamătul ei pentru a sărbători pe Hieron din Siracusa [1] şi luptele victorioase ale elinilor împotriva puternicului popor persan.

Să nu uităm că peisajul grecesc oferă farmecul caracteristic al unei contopiri strînse a solidului cu lichidul, a malului vaporos împodobit cu plante sau pitoresc stîncos şi a mării tălăzuitoare, multicolore, plină de rezonanţe. Pe cînd altor popoare marea şi uscatul le apăreau ca două sfere separate ale naturii, elinilor, şi nu numai celor de pe insule dar şi celor din sudul continentului, le-a fost hărăzită pretutindeni simultan privelişteа care prin contactul şi acţiunea reciprocă a elementelor oferă imaginii naturii bogăţie şi măreţie. De altfel, cum ar fi putut acele popoare visătoare şi fericite să nu fie inspirate de formele stîncilor încoronate de păduri de pe malurile adînc crestate ale Mediteranei, de comunicarea tacită a suprafeţei Pămîntului cu straturile joase ale atmosferei, de răspîndirea formelor vegetale? Cum putea, în vremea cînd dispoziţia spre poezie era în apogeu, să nu se cufunde în contemplarea ideală orice impuls al spiritului? Elinii considerau lumea vegetală în legătură mitică multiplă cu eroii şi cu zeii. Aceştia pedepseau răzbunător orice distrugere a pomilor şi ierburilor sfinţite. Capacitatea de imaginaţie anima formele vegetale; dar formele

[1] Rege al Siracusei (sec. V î.e.n.) care a luptat împotriva cartaginezilor.

poeziei, la care se mărginea antichitatea cu toată dezvoltarea deosebită a spiritului grecesc, nu acordau părții descriptive a naturii decît o dezvoltare minoră.

Izolat mai apar totuși și la tragici, în toiul tumultului pasiunilor agitate și a sentimentelor dureroase, descrieri entuziaste de peisaje, dovedind o reacție adîncă pentru natură. „Cînd Oedip se apropie de dumbrava sacră a Eumenidelor, corul proslăvește lăcașul strălucitului Kolonos, unde privighetoarea melodică zăbovește cu drag și cîntă în triluri cristaline"; el cîntă „despre verdeața noptatică a iederii, despre narcisele muiate în rouă, despre crocusul auriu și despre măslinul indestructibil, care renaște mereu din el însuși". Iar Sofocle, slăvind locul său natal Kolonos, așază figura înaltă a pribeagului rege urmărit de o soartă crudă lîngă apele repezi ale rîului Kephissos, înconjurat de privelişti calme. Liniștea din natură mărește impresia de durere pe care o trezește făptura înaltă a regelui orbit, victima unei patimi fatale. Și Euripide se complace a descrie pitoresc pășunile din Messenia și Laconia, care, „sub cerul veșnic senin, udate de mii de izvoare, sînt străbătute de sprintenul Pamissos".

Poezia bucolică, născută pe plaiurile Siciliei, cu tendință spre dramatism, poartă pe drept numele unei forme de tranziție. Ea descrie în mici epopei pastorale mai mult oamenii naturii decît peisajul, poezie pe care însă Teocrit o duce la perfecțiune. Idila conține de altfel un element elegiac delicat, ca și cum s-ar fi născut „din dorul după un ideal pierdut", ca și cum în pieptul omului sentimentul pentru natură ar fi totdeauna îmbinat cu o oarecare melancolie.

O dată cu viața liberă a poporului a murit și poezia în Ellada, ca devenind descriptivă, didactică și purtătoare a cunoașterii. Astronomia, geografia, vînătoarea și pescuitul apar în epoca alexandrină ca tematică a poeziei, deseori dezvăluind o tehnică metrică desăvîrșită. Faptele și obiceiurile lumii animale sînt descrise cu grație și deseori cu mare exactitate, astfel că științele naturale moderne le-au putut recunoaște și clasifica ușor după rase și chiar specii. Dar tuturor acestor genuri de poezie le lipsește viața lăuntrică, o concepție entuziastă despre natură, ceea ce prin lumea exterioară devine pentru poet aproape în mod inconștient obiect al fanteziei. Înfăptuirea majoră a elementului descriptiv o atinge egipteanul Nonnus în cele 48 de cînturi minunate ale operei sale *Dionysiaca*, de o versificare desăvîrșită. Poetul se complace în descrierea marilor dezlănțuiri ale naturii : de la incendiul provocat de un trăsnet pe malul păduros, pînă și peștii din albia Hiadespesului se pîrjolesc ; el arată cum aburii care se ridică prilejuiesc procesul meteorologic al furtunii și ploaia electrică. Înclinat spre poezia romantică, Nonnus din Panopolis este surprinzător de inegal, cînd entuziasmat și atrăgător, cînd plicticos și prolix.

Un sentiment mult mai profund pentru natură și gingășie a afectului le relevă unele părți din antologia greacă ajunsă pînă la noi pe căi și din epoci atît de diferite. În plăcuta traducere a lui Iacob, viața plantelor și animalelor, tot ce se referă la faună și floră este înmănunchiat într-un singur capitol. Sînt mici tablouri conținînd de cele mai multe ori doar aluzii la formele individuale. Astfel, el cîntă destul de des platanul, care „hrănește în rămurișul lui strugurele mustos",

care a pătruns din Asia Mică, trecînd peste insula lui Diomede, pe malurile siciliene ale rîului Anapus abia pe timpul lui Dionysius cel Bătrîn ; totuşi, în general, maniera antică a acestor cîntece şi epigrame este dedicată mai mult faunei decît florei. O compoziţie ceva mai mare şi mai generoasă este *Idila Primăverii* care se datorează lui Meleagru din Gadara (Coelosiria).

Dacă fie chiar numai vechea faimă a regiunii, şi tot trebuie să menţionez aici descrierea văii Tempe, pe care Elian a redactat-o probabil după modelul lui Dicearhus. Este cea mai amplă descriere a naturii ce ne-a rămas de la prozatorii greci, atît din punct de vedere topografic cît şi pitoresc ; căci umbroasa vale este însufleţită de alaiul Pytiei care „rupe din dafinul sfînt ramurile ispăşitoare, de lauri". În îndepărtata epocă bizantină, din secolul al IV-lea încoace, găsim mai des în romanele prozatorilor greci descrieri de peisaje. În acest sens citäm romanul pastoral al lui Longos în care totuşi aspectele trezite de natură sînt mult precumpănite de tablouri biografice.

Aceste pagini n-au scopul să prezinte mai mult decît ceea ce, printr-o evocare specială a anumitor forme artistice, ar îngădui o privire generală asupra concepţiei poetice despre lumea exterioară. Aş părăsi deci aici mediul înfloritor al antichităţii eline, dacă într-o carte, pe care am îndrăznit s-o intitulez *Cosmos* aş putea omite descrierea naturii cu care începe cartea pseudo-aristotelică despre Cosmos (sau orînduirea lumii). Ea ne arată „globul pămîntesc împodobit cu vegetaţie luxuriantă, bogat udată de ape şi (ceea ce este mai însemnat) locuit de fiinţe cugetătoare". Nuanţarea retorică a unui atît de bogat tablou al naturii, cu totul neobişnuită manierei concise,

pur științifice a descrierilor Stagiritului, este una din numeroasele dovezi ale neautenticității acestei scrieri despre Cosmos. Ar putea să aparțină lui Apuleius sau lui Chrisippus sau oricărui altuia. Pasajul în care este descrisă natura, pasaj care regretăm că nu e de Aristotel, ne este înlocuit prin altul autentic, pe care ni l-a păstrat Cicero. Dintr-o operă pierdută a lui Aristotel, acesta ne citează, în traducere *ad literam*, următoarele: „Dacă ar exista ființe care ar trăi în permanență în adîncul pămîntului, în locuințe care ar fi împodobite cu statui și tablouri din care cei socotiți fericiți au totul, din abundență, și dacă aceste ființe ar afla de stăpînirea și puterea zeilor și ar ieși din lăcașurile acelea tainice prin crăpăturile pămîntului, pe locurile pe care locuim noi; dacă ar da cu ochii deodată de pămînt, de mare și de bolta cerească, dacă ar cunoaște imensitatea norilor și forța vînturilor; dacă ar admira soarele în măreția, frumusețea și efectul emanației luminii lui; dacă, în sfîrșit, o dată cu căderea nopții, care învăluie pămîntul în beznă, ar vedea cerul înstelat, luna cu lumină schimbătoare, răsăritul și apusul constelațiilor și mersul lor neschimbat orînduit pe veșnicie, atunci ar exclama că într-adevăr trebuie să existe zei și că toate lucrurile măreț sînt opera lor". S-a spus pe drept, că numai aceste cuvinte sînt suficiente ca să justifice definiția lui Cicero despre „fluxul de aur al elocinței aristotelice" în care suflă ceva din forța plină de vervă a geniului lui Platon. O astfel de dovadă a existenței forțelor cerești dedusă din frumusețea și amploarea nesfîrșită a operelor creației apare foarte sporadic în antichitate.

Ceea ce lipsește, nu în receptivitatea poporului grec, ci în direcția productivității sale literare, e

și mai vădit la romani. O națiune care, potrivit vechii datine siculice, în marea ei majoritate se ocupa de cultura pămîntului și ducea o viață rurală ar fi îndreptățit alte așteptări ; dar pe lîngă atîtea aptitudini către activitatea practică, firea poporului roman cu gravitatea și curiozitatea sa, cu bunul său simț sobru și ponderat, cu reacții afective mai atenuate era mai curînd înclinată spre realitatea zilnică decît spre contemplarea poetic idealizantă a naturii. Aceste diferențe ale vieții lăuntrice a romanilor și grecilor se oglindesc în literatură ca expresie spirituală a sufletului poporului. La aceasta se mai adaugă, în ciuda originii înrudite, recunoscuta diferență a construcției organice a celor două limbi. Vechiului grai din Latiu i se atribuie o plasticitate mai minoră, o structură mai redusă a frazelor, o „tendință mai realistă", decît o mobilitate abstractă. În plus, înclinarea din epoca augustină de a imita modelele grecești ducea la înstrăinare și putea împiedica manifestarea sentimentului național și libera exprimare a bucuriei și a trăirii frumuseților naturii ; dar, însuflețiți de dragostea de țară, spirite viguroase au știut prin individualitatea lor creatoare, prin măreția ideilor și prin reprezentări pline de grație să învingă aceste obstacole.

Înzestrat cu mult geniu poetic este poemul dedicat naturii al lui Lucrețiu. El cuprinde întregul cosmos ; înrudit cu Empedocle și Parmenide, elocvența arhaizantă a lui Lucrețiu relevă tonul grav al prezentării. Aici poezia este adînc împletită cu filozofia, fără a cădea totuși în „răceala compoziției care, în contrast cu interpretarea plină de fantezie a naturii a lui Platon, a fost atît de aspru criticată încă de retorul Menander în legătură cu imnurile fizice înălțate naturii. Fra-

tele meu, Wilhelm von Humboldt, a analizat, cu multă perspicacitate, în poemele didactice greceşti, în acel al lui Lucreţiu şi în episodul *Bhagàvad-Gîtâ din epopeea hindusă Mahabharata*, analogiile şi diferenţele izbitoare izvorîte din îmbinarea abstractului metafizic cu poezia. Amănunţitul tablou fizic al universului aparţinînd poetului roman contrastează cu atomistica sa rece şi visurile sale geognostice deseori sălbatice, cu descrierea sa vioaie a trecerii speciei umane din desişul pădurilor la cultura pămîntului, la stăpînirea forţelor naturii, la cultura superioară a spiritului şi deci spre limbă şi civilizaţie.

Cînd un om de stat a cărui viaţă e plină de agitaţie şi preocupări, şi al cărui spirit este tulburat de patimă politică, mai păstrează un simţămînt viu pentru natură şi dragoste pentru viaţa rustică, înseamnă că poartă în el profunzimea unui caracter nobil şi generos. Scrierile lui Cicero sînt o mărturie a acestei afirmaţii. Deşi, după cum se ştie prea bine, multe din cele expuse de Cicero în *De Legibus* I şi în *De Oratore* au fost imitate după *Phedrus* al lui Platon, reprezentarea naturii italice n-a pierdut nimic din individualitatea ei. Platon proslăveşte în trăsături generale „umbra deasă a platanului cu frunziş bogat, abundenţa de plante şi mireasma florilor, adierile dulci şi estivale în corul greierilor". În micul tablou al naturii al lui Cicero, după cum a remarcat recent un cercetător, totul este reprezentat aşa cum se regăseşte azi în peisajul real. Vedem Lirisul umbrit de plopi înalţi, recunoaştem, cînd coborîm spre răsărit, munţii abrupţi din spatele vechii cetăţi de la Arpinum, dumbrava de stejari de pe malul rîului Fibrenus, precum şi insula, numită azi Isola di Carnello, care e formată din ramificarea rîuleţului şi unde

se retrăgea Cicero ca — după cum spunea el — „să mediteze, să citească sau să scrie". Arpinum, la poalele munților Volsci, era locul de baștină al marelui om de stat și împrejurimile minunate au avut, desigur, înrîurire asupra caracterului său în anii copilăriei. Ceea ce natura, mai mult sau mai puțin inspiratoare, reflectă de timpuriu în suflet, se îmbină, fără ca omul să-și dea seama, cu ceea ce este înrădăcinat adînc și liber în aptitudinile sale originare, în forțele sale spirituale lăuntrice.

În toiul fatalelor convulsii ale anului 708 (după întemeierea orașului Roma), Cicero găsea consolare în vilele sale, cînd la Tusculum, cînd la Arpinum, Cumae și Antium. „Nimic nu e mai îmbucurător — scrie el lui Atticus — decît această singurătate, nimic mai plăcut decît această casă de țară, decît țărmul apropiat și priveliștea spre mare. În solitudinea insulei Astura, la gura rîului cu același nume, pe malul mării Tireniene, nu mă tulbură nimeni ; și cînd stau ascuns încă din zorii zilei, într-o pădure sălbatică și deasă, rămîn în adîncul ei pînă la căderea serii. În afară de tine, dragul meu Atticus, nu mi-e nimic mai drag decît singurătatea mea ; în ea cultiv legăturile mele cu științele, dar, vai, deseori e întreruptă de lacrimi. Lupt împotriva acestei stări (ca tată) din toate puterile, dar nu mă pot măsura cu ea." S-a remarcat deseori că nu se pot nega acestor scrisori, ca și celor ale lui Pliniu cel Tînăr, accente de sentimentalism modern. Nu găsesc în ele decît rezonanța unor emoții profunde care se ridică dureros în orice epocă și în fiecare popor într-o inimă cuprinsă de neliniște.

Cunoașterea marilor opere poetice ale lui Vergiliu, Horațiu și Tibul este atît de intim întrețesută

cu răspîndirea generală a literaturii romane, încît ar fi inutil să zăbovim aici asupra unor mărturii izolate privind sentimentul gingaş pentru natură care străbate în unele din aceste opere. În epopeea naţională a lui Vergiliu, potrivit caracterului acestui poem, descrierea peisajului nu poate apare decît secundar, ocupînd un loc foarte redus. Aprecierea individuală a unor anumite locuri trece neobservată, descoperind totuşi, într-o tonalitate estompată, o înţelegere vie a naturii. Unde este descris, mai fericit, jocul gingaş al valurilor mării, unde liniştea nopţii ? Cît de mult contrastează cu aceste imagini senine reprezentările viguroase ale furtunii dezlănţuite din cartea întîi despre cultura pămîntului, ale călătoriei pe mare şi debarcarea la Strofade, a prăvălirii stîncii sau a vulcanului Etna, în flăcări, din *Eneida ?* De la Ovidiu ne-am fi putut aştepta, ca rod al lungii sale sălăşluiri în cîmpiile din Moesia inferioară, la Tomis, la o descriere poetică a stepelor, din care nici una nu ne-a parvenit din antichitate. Surghiunitul nu vedea, firesc, genul de stepă acoperită vara cu ierburi înalte de patru pînă la şase picioare, plină de sevă, care oferă la fiecare adiere de vînt o lume unduitoare de flori ; locul de surghiun al lui Ovidiu era o regiune de stepă pustie şi bogată în mlaştini, iar spiritul stins al celui ce se tînguia ca o femeie, era înecat în amintirile despre desfătările lumeşti, despre evenimentele politice din Roma, şi nu era impresionat de contemplarea deşertului scitic ce-l înconjura. În compensaţie, mult talentatul poet, care stăpînea la superlativ arta reprezentării oricărei imagini pline de viaţă, ne-a lăsat, pe lîngă descrieri generale — cam des repetate — de peşteri, izvoare şi tainice „nopţi cu lună", o des-

criere individualizată, importantă chiar din punct de vedere geognostic, a erupției vulcanice de la Metone, între Epidaurus și Trozen. Ovidiu ne arată, cum prin puterea aburilor comprimați pămîntul se umflă ca o băşică umplută cu aer, ca pielea țapului cu coarne ramificate și se înalță cît o colină.

Ceea ce trebuie indeosebi regretat este că Tibul n-a putut să ne lase nici o compoziție descriptivă, mare, cu caracter individual despre natură. Printre poeții epocii augustine el face parte din cei puțini care — din fericire — necunoscînd literatura alexandrină, trăiau retrași la țară și se inspirau din propriile lor sentimente exprimate cu simplitate. Elegiile trebuie firește considerate ca tablouri de moravuri, în care peisajul formează fundalul ; dar *Sfințirea ogoarelor și Elegia a șasea* din cartea I, conțin ceea ce ne puteam aștepta de la prietenul lui Horațiu și al lui Messala.

Lucanus, nepotul retorului M. Aeneus Seneca, este foarte înrudit cu acesta în ceea ce privește ornamentația oratorică și dicțiunea, dar găsim la el un tablou excelent și fidel al naturii reprezentînd distrugerea pădurii druizilor de pe tărîmul, acum fără arbori, al Marsiliei. Trunchiurile de stejar, doborîte, se susțin parcă plutind, rezemate unul de altul ; desfrunzite, ele lasă să pătrundă prima rază de lumină în întunericul sfînt și înfiorat. Cine a trăit mult în pădurile Lumii Noi simte cît de viu descrie poetul în cîteva trăsături, exuberanța unei vegetații ale cărei resturi uriașe mai sînt îngropate și azi în unele turbării din Franța. În poemul didactic *Etna* al lui Lucilius cel Tînăr, unul din prietenii lui Aeneus Seneca, sînt descrise într-adevăr veridic fenomenele eruptive ale unui

vulcan ; dar concepției îi lipsește individualitatea, mult mai puțină individualitate decît tînărului Bembo, despre care am pomenit mai sus în *Aetna Dialogus*.

Cînd, în sfîrșit, arta poetică, cu formele ei cele mai mărețe și mai nobile, a pălit, ca epuizată, în a doua jumătate a secolului al IV-lea, tendințele poetice, despuiate de vraja fanteziei creatoare, erau îndreptate spre realitatea sobră a științelor și a descrierii lor. O oarecare perfecționare a stilului oratoric nu putea înlocui ceea ce lipsea ca sentiment al naturii și entuziasm idealizant. Ca produs al acestei perioade sterile în care elementul poetic apare ca un ornament exterior întîmplător al gîndirii, citățm poemul *Mosella* al lui Ausoniu. Născut în Galia aquitană, poetul luase parte la campania lui Valentinian împotriva alemanilor. Poemul *Mosella*, conceput în vechiul oraș Trèves, cîntă în unele părți, nu fără grație, colinele de pe atunci plantate cu vii de pe malurile unuia din cele mai frumoase rîuri. Dar motivele principale ale acestei compoziții pur didactice sînt topografia calmă și plată a regiunii, enumerarea rîurilor ce se varsă în Mosella și caracteristica speciilor de pești, forma, culoarea și obiceiurile lor.

La prozatorii romani, din care am și citat pasaje memorabile din Cicero, descrierile despre natură sînt tot atît de rare ca și la greci. Numai marii istorici ca Iuliu Cezar, Tit Liviu și Tacit oferă unele exemple atunci cînd au prilejul să descrie cîmpuri de luptă, treceri peste fluvii sau prin defileuri impracticabile, adică atunci cînd simt nevoia să reprezinte lupta omului cu piedicile puse de natură. În *Analele* lui Tacit mă desfată descrierea nenorocitei călătorii pe apă a lui Germanicus pe rîul Ems (Amisia) și măreața descriere geografică a

lanțurilor de munți din Siria și Palestina. Curtius ne-a lăsat un tablou frumos despre deșertul păduros din regiunea ploioasă Mazenderan, pe care oastea macedoneană trebuia s-o străbată la vest de Hecatompylos. Aș zăbovi mai mult asupra acestui pasaj, dacă am putea deosebi, cu oarecare siguranță, ce se datorează în narațiune fanteziei scriitorului — despre care nu se știa precis în ce secol a trăit — și ce a împrumutat din izvoare istorice.

Despre marea operă enciclopedică a lui Pliniu cel Bătrîn, al cărei conținut bogat nu se poate egala cu nici o altă operă a antichității, vom vorbi mai tîrziu, în capitolul despre *Istoria concepției lumii*. Ea este, după cum spune atît de frumos nepotul său (Pliniu cel Tînăr) „diversă ca și natura". Un produs al tendinței irezistibile de a cuprinde totul, deseori fără prea multă sîrguință, inegal în stil, prezentînd ba o simplă enumerare, ba o abundență de idei, plină de viață și de înfloriturі retorice, *Istoria Naturii* a lui Pliniu cel Bătrîn este, chiar din cauza formei ei, săracă în descrieri individuale ale naturii, dar pretutindeni cînd este vorba despre conlucrarea grandioasă a forțelor universale, despre orinduirea perfectă a Cosmosului *(Naturae majestas)* nu i se poate tăgădui o inspirație lăuntrică reală. Această operă a influențat enorm Evul Mediu.

Ca mărturii ale sentimentului de dragoste pentru natură la romani, am mai cita și vilele grațios așezate pe Pincio, la Tusculum și Tibur, pe promontoriul Misenum la Puteoli și Baja, dacă n-ar fi fost supraîncărcate, ca acelea ale lui Scaurus și Mecena, a lui Lucullus și Adrian, cu clădiri anexe luxoase și somptuoase. Temple, teatre și hipodroame alternau cu cotețe, clădiri pentru creș-

rea melcilor și popîndăilor. Scipio cel Bătrîn avea o casă de țară, mai simplă, la Liternum, pe care însă o împrejmuise ca pe o cetate, cu turnuri. Numele unui prieten al lui August Matius ni s-a păstrat deoarece, amator de silnicie și monstruozități, el a fost primul care a inventat obiceiul de a tăia pomii pentru a-i modifica artistic după modele arhitectonice și plastice. Scrisorile lui Pliniu cel Tînăr ne furnizează descrierea plăcută a două din numeroasele sale vile (Laurentium și Tusculum). Dacă găsim că ambele clădiri, înconjurate de garduri vii tăiate geometric, sînt prea compacte, prea îngrămădite — după gustul nostru de așezare în natură — aceste descrieri dovedesc totuși — ca și imitarea văii Tempe dată de Adrian vilei sale de la Tibur — că pe lîngă dragostea pentru artă, pe lîngă marea grijă acordată confortului, amplasarea vilelor în raport cu soarele și vînturile predominante, nu le era străină cîtadinilor romani și nici dragostea pentru natură. Adăugăm cu bucurie că această dragoste de natură era mai puțin stînjenită pe moșiile lui Pliniu de aspectul mizeriei sclavilor. Om bogat, el nu era numai cel mai învățat al timpului său, dar poseda — ceea ce în antichitate se exprima rareori — un sentiment uman pentru clasele inferioare aservite. La vilele lui Pliniu cel Tînăr nu existau cătușe, sclavul agricultor moștenea liber ceea ce-și agonisea.

Despre zăpada veșnică a Alpilor, cînd se împurpurează seara sau dimineața devreme, despre frumusețea ghețarilor albaștri, despre natura grandioasă a peisajelor elvețiene n-a ajuns pînă la noi nici o descriere din antichitate ; și totuși se duceau neîncetat oameni de stat, conducători de oști, însoțiți de literați, prin Elveția spre Galia. Toți

acești călători nu știu decît să se plîngă de drumurile îngrozitoare, impracticabile ; romanticul scenelor din natură nu-i preocupa niciodată. De altfel, e un lucru cunoscut că Iuliu Cezar, reîntorcîndu-se la legiunile sale din Galia, a folosit timpul necesar „pentru trecerea Alpilor" pentru a termina o scriere gramaticală *De analogia* ; Silius Italicus (a murit sub Traian, cînd Elveția era colonizată) descrie regiunea alpină ca o pustietate înspăimîntătoare, fără vegetație, în schimb vorbește cu dragoste de prăpăstiile stîncoase ale Italiei și de malurile stufoase ale Lirisului (Garigliano). Izbitor este însă că priveliștea minunată a lanțului de coloane de bazalt,[1] care se găsesc grupate diversificat în mijlocul Franței, pe malul Rinului și în Lombardia, n-a incitat nici un roman să le descrie, ba nici măcar să le menționeze.

În timp ce sentimentele care însuflețeau antichitatea clasică se pierdeau și spiritele erau îndreptate spre acțiune și manifestarea energiei omenești și nu asupra stărilor exterioare și contemplării lor, un nou fel de gîndire a cîștigat teren. Creștinismul se răspîndea treptat și așa cum el a influențat favorabil, chiar acolo unde a apărut ca religie de stat, marea problemă a libertății civice pentru clasele de jos ale omenirii, tot așa el a lărgit perspectiva spre natura liberă. Ochiul nu mai e ațintit asupra făpturilor zeilor olimpici ; Creatorul (așa propovăduiesc părinții bisericii după toate regulile artei într-un limbaj deseori bogat în fantezie poetică) se arată măreț în natura moartă ca și în cea vie, în lupta sălbatică a elementelor ca și în activitatea calmă a dezvoltării organice.

[1] Rocă vulcanică bazică, de culoare cenușie-închisă sau neagră, compactă, constituită din plagioclazi bazici, augit și uneori olivină.

O dată cu dizolvarea treptată a imperiului roman dispar, firește, în același ritm, în scrierile acelor timpuri triste, forța creatoare, simplitatea și puritatea discursului ; dispar, mai întîi, în țările latine, mai tîrziu și în Orientul grecesc. Tendința spre solitudine, spre cugetare sumbră, spre adîncire lăuntrică se manifestă vizibil și influențează simultan limba și coloritul stilului.

Cînd uneori pare să se dezvolte ceva nou în starea de spirit a oamenilor acest lucru își are originea mai totdeauna într-un germene sporadic mai vechi ascuns adînc în sufletul lor. Vechea lume nu este diferențiată brutal de cea modernă ; dar schimbările intervenite în credințele religioase ale omenirii, în sentimentele morale, în felul special de viață al acelora care exercitau înrîurire asupra sferei de idei a maselor, au scos deodată la iveală, pregnant, ceea ce înainte trecea neobservat. Năzuința creștină era aceea de a demonstra din orînduirea lumii și fumusețea naturii măreția și bunătatea creatorului. O astfel de năzuință de glorificare a dumnezeirii prin operele ei a trezit dorința de a descrie natura. Cele mai vechi și mai amănunțite descrieri de acest gen le găsim la un contemporan ai lui Tertulian și Filostrat, un retorician din Roma, Minucius Felix, de la începutul secolului al treilea. Îl urmărim cu plăcere în lumina amurgului pe țărmul mării la Ostia, pe care țărm îl descrie, firește, mai pitoresc și mai puțin dăunător sănătății oamenilor decît e acum. Dialogul religios, *Octavius*, este o pledoarie curajoasă a noii credințe împotriva obiecțiunilor aduse de un prieten păgîn.

Este locul să intercalez aici fragmente din cîteva descrieri ale naturii datorite părinților bisericii grecești, deoarece bănuiesc că ele sînt mai puțin

cunoscute cititorilor mei decît ceea ce literatura romană ne-a transmis despre dragostea de natură a vechilor italici. Încep cu o scrisoare a lui Vasile cel Mare, pentru care am de mult o preferință deosebită. Născut la Cezareea, în Capadocia, Vasile renunțase, după împlinirea vîrstei de treizeci de ani, la viața veselă din Atena, vizitase schimnicii creștine din Coelosiria și Egiptul de Sus, apoi s-a retras, după pilda eseenilor și terapeuților dinaintea erei creștine, într-o pustietate de pe rîul armenesc Iris. Acolo se înecase la pescuit fratele său Naucratius, după cinci ani de viețuire sărăcăcioasă, ca pusnic. „Cred — scria el lui Grigore din Nazianz — că am ajuns, în sfîrșit, la capătul colindărilor mele. Nădejdea de a mă uni cu tine — ar trebui să spun dulcile mele visuri (căci pe drept a numit omul nădejdile visuri făcute la trezie) — nu s-a împlinit. Dumnezeu m-a călăuzit spre un loc, așa cum ne apărea nouă deseori în închipuire. Ceea ce ea ne arăta ca o nălucire e acum aievea în fața ochilor mei. Un munte înalt, acoperit de o pădure deasă este udat spre nord de ape sprintene, veșnic curgătoare. La poalele muntelui se întinde o cîmpie mare, rodnică datorită aburilor care o umezesc. Pădurea înconjurătoare, în care se îngrămădesc tot soiul de pomi, mă împrejmuie ca o cetate întărită. Pustia este mărginită de două prăpăstii adînci. Pe de o parte, acolo unde rîul se rostogolește de pe munte, el formează un obstacol greu de trecut, pe cealaltă, pătrunderea e stăvilită de o coamă lată de munte. Coliba mea e așezată pe culme, astfel că cuprind într-o privire plaiul întins, întregul fir al Irisului, care este mai frumos și mai bogat decît Strimonul la Amfipolis. Rîul pustietății mele, mai repede și mai impetuos

decît oricare altul pe care-l știu, se sparge de peretele stîncii și se aruncă, zgomotos, în prăpastie. Pentru drumeții iubitori de munte o priveliște minunată, pentru băștinași prilej de bogată pradă de pește. Să-ți descriu aburii dătători de roade care se ridică din pămîntul jilav, adierile răcoroase de pe oglinda mișcătoare a apei ? Să-ți vorbesc de cîntul drăgălaș al păsărilor și de belșugul de ierburi în floare ? Ceea ce mă atrage cel mai mult e liniștea calmă a ținutului, vizitat doar ici și colo de vînători ; căci sălbăticia mea adăpostește cerbi și turme de capre sălbatice, nu urșii și lupii voștri. Cum aș putea să schimb locul acesta cu altul ? Și Alcmeon, după ce a găsit Echinadele, n-a vrut să rătăcească mai departe."

Din această descriere simplă a peisajului și a vieții în pădure se exprimă sentimente care se contopesc cu cele din timpurile moderne mai bine decît orice ne-a fost transmis din antichitatea greacă și romană. Din coliba singuratică, în care s-a retras Vasile, privirea noastră se afundă în acoperișul foios al pădurii din vale. Refugiul pe care și l-au dorit de atîta timp el și prietenul său Grigore din Nazianz s-a găsit în sfîrșit. Aluzia poetic-mitică cu care se termină scrisoarea răsună ca o voce care vine din altă lume, îndepărtată de cea creștină.

Și homeliile lui Vasile cel Mare despre Heeraemeron sînt o dovadă a sentimentului său pentru natură. El descrie blîndețea nopților veșnic senine din Asia Mică unde, după cum se exprima el, stelele, „veșnicele flori ale cerului", înalță spiritul omului de la vizibil la invizibil. Cînd în legenda despre crearea lumii vrea să preamărească „frumusețea mării", descrie priveliștea suprafeței ei nemărginite, în stările ei variate și schimbătoare :

„cum, atinsă ușor de suflarea lină a aerului, reflectă ba o lumină albă, ba una albastră sau îmbujorată, cum dezmiardă țărmul în jocul ei liniștit". Aceeași stare de spirit sentimental-melancolică, cuprinsă de vraja naturii, o găsim la Grigore de Nyssa, fratele lui Vasile cel Mare. „Cînd văd — exclamă el — fiecare creastă de stîncă, fiecare fund de vale, fiecare cîmpie acoperite cu iarbă nouă, apoi podoaba variată a pomilor, și la picioarele mele crinii înfloriți, înzestrați de natură și cu mireasmă și cu farmecul culorii, cînd văd în depărtare marea la care duce rătăcitorul nor, atunci sufletul mi-e cuprins de o tristețe care nu e lipsită de extaz. Cînd apoi roadele toamnei dispar, frunzele cad, ramurile despuiate de podoaba lor stau încremenite, ne cufundăm în acordul forțelor minunate ale naturii. Cine le înțelege pe acestea cu ochii sufletului, simte micimea omului față de măreția universului."

Dacă o astfel de glorificare a lui Dumnezeu prin dragostea pentru natură i-a condus pe grecii creștini la descrieri poetice ale naturii, ei disprețuiau, în schimb, în primele timpuri ale noii credințe, potrivit ciudățeniei felului lor de gîndire, toate operele artei umane. Ion Gură de Aur spune în nenumărate locuri : „Dacă vezi clădiri strălucitoare, dacă te seduce privelișteа galeriilor de coloane, privește repede bolta cerească și cîmpurile libere pe care cirezile pasc pe malul lacurilor. Cine nu disprețuiește toate creațiile artei, cînd dis-de-dimineață, în taina inimii sale, admiră răsăritul soarelui, cum își revarsă lumina de aur peste globul pămîntesc ? Cînd odihnindu-se în iarba adîncă, lîngă izvor sau în umbra neagră a pomilor cu frunziș des, ochiul său se desfată în depărtarea care se pierde în vag ?" Antiohia era atunci înconjurată

de schimnicii și într-una din acestea trăia Ioan Gură de Aur. Era ca și cum elocvența și-ar fi regăsit elementul — libertatea — la izvorul naturii în ținuturile păduroase de pe acea vreme din Siria și Asia Mică.

Cînd însă mai tîrziu, în perioadele opuse oricărei culturi spirituale, creștinismul s-a răspîndit printre popoarele germanice și celtice, care mai înainte erau adoratoare ale naturii, cinstind prin simboluri barbare forțele binevoitoare și cele distrugătoare, contactul cu natura și cercetarea forțelor ei au început să fie suspectate ca îndemnînd la magie. Acest contact părea tot atît de periculos ca lui Tertulian, lui Clemens din Alexandria și aproape tuturor părinților bisericii cultivarea artelor frumoase. În secolele al XII-lea și al XIII-lea sinoadele de la Tours (1163) și de la Paris (1209) au interzis călugărilor citirea de scrieri despre fizică. Abia Albert cel Mare și Roger Bacon au rupt curajos cătușele spirituale, „natura a fost izbăvită de păcatele ei", și repusă în drepturile vechi.

Am arătat pînă acum contrastele care s-au manifestat la greci și la romani — în două literaturi atît de aproape înrudite, după diversitatea epocilor. Dar nu numai timpul, adică marile evenimente care au transformat neîncetat forma de guvernare, moravurile și concepțiile religioase, fac să reiasă aceste contraste în felul de a simți ; mai izbitoare sînt acelea pe care le generează diferența de rasă a oamenilor și a capacităților lor spirituale. Ce diferită ni se înfățișează vioiciunea dragostei pentru natură la elini, germanii de nord, rasele semite, persani și indieni ! Există o părere deseori afirmată, că la popoarele nordice bucuria pe care o manifestă pentru natură trebuie atribuită unui

fel de nostalgie după ținuturile grațioase ale Italiei și Greciei, după minunata exuberanță a vegetației tropicale, îndeosebi după lungile ierni care-i privează de orice desfătare în natură. Nu tăgăduim că dorul după climatul palmierilor scade de îndată ce ne apropiem de centrul Franței sau de peninsula iberică ; dar termenul atît de mult folosit azi și etnologic corect, de popoare indo-germane, ar trebui să amintească el singur că nu este cazul să se atribuie iernii nordice o influență generală asupra acelor sentimente. Supraabundenta literatură poetică a indienilor ne informează că în regiunile intertropicale și în apropierea lor, la sud de lanțul munților Himalaya, pădurile veșnic verzi și înfloritoare au inspirat mereu fantezia popoarelor est-ariene, că aceste popoare se simțeau mai atrase de zugrăvirea poetică a naturii decît popoarele germane, răspîndite pînă în nordul inospitalier al Islandei. O lipsă sau cel puțin o întrerupere oarecare a dragostei de natură întîlnim și la locuitorii climatului mai fericit din sudul Asiei. Anotimpurile se succed brusc, datorită ploilor atotroditoare și secetei atotpustietoare care acoperă totul cu praf. În Persia (platoul vost-arian), deșertul, pustiu de orice vegetație, înaintează în formă de golf în cele mai fertile regiuni, unde păduri mărginesc în Asia centrală și Orientul apropiat limita oceanului interior al stepei întinse. Astfel, condițiile locale ale pămîntului din acel climat cald ofer̆ă locuitorilor, în direcție orizontală, același contrast al deșertului și bogăției vegetale, ca în direcția verticală lanțurile de munți acoperite cu zăpadă din India și Afganistan. Contrastele grandioase ale anotimpurilor, ale vegetației și ale altitudinii sînt pretutindeni unde concepția despre natură se îmbină cu întreaga cul-

tură şi cu ideile religioase ale unui popor, elementele inspiratoare ale fanteziei poetice.

Dragostea de natură, înclinaţia spre contemplare proprie naţiunilor germanice, se manifestă în cel mai înalt grad în cele mai vechi poeme ale Evului Mediu. Poezia cavalerească a trubadurilor, în epoca Hohenstauffenilor, stă mărturie în acest sens. Oricît de multe puncte istorice de contact ar avea această poezie cu cea romantică din Proveţa, niciodată nu i s-a putut nega veritabilul ei caracter germanic. Un sentiment intim pentru natură transpare din moravurile germanice şi din toate orînduirile vieţii, ba chiar din dorinţa de libertate. Trăind mult la curţile prinţilor, descinzînd chiar din ei, trubadurii călători se aflau în neîncetată legătură cu natura, care le procura o dispoziţie idilică, de multe ori elegiacă. Pentru a cinsti cum trebuie creaţiile ce se datoresc unei astfel de stări de spirit, mă adresez cercetătorilor celor mai profunzi ai Evului Mediu german, prietenilor mei Jakob şi Wilhelm Grimm [1]. „Poeţii naţionali ai acelei epoci — spune Wilhelm Grimm — nu s-au consacrat niciodată unei zugrăviri a naturii care n-avea alt scop decît să impresioneze spiritele prin reprezentarea peisajului în culori strălucite. Firește că meşterilor vechi germani nu le lipsea comuniunea cu natura dar ei nu ne-au transmis alte descrieri de acest gen decît acelea care erau în legătură cu întîmplări istorice sau cu simţăminte care izvorau din poeziile lirice. Pentru a începe cu epopeea populară, cel mai vechi şi mai

[1] *Jakob Ludwig Karl Grimm* (1785—1863), filolog german, fondatorul filologiei germanice prin *Gramatica germană*. În colaborare cu fratele său *Wilhelm Karl* (1786—1859), a publicat celebrele *Poveşti germane*.

valoros monument german, nu găsim nici în *Niebelungenlied*, nici în *Gudrun* zugrăvirea unei scene din natură, chiar acolo unde exista prilejul să fie făcută. Narrarea destul de prolixă și lungă a vînătorii, în timpul căreia a fost ucis Siegfried, abia menționează poiana plină de flori și fîntîna răcoroasă de sub tei. În *Gudrun*, care se dovedește a fi o prelucrare mai îngrijită, dragostea pentru natură apare ceva mai pronunțat. Cînd fata regelui cu alaiul ei, silită să facă munca umilă a sclavelor, duce rufele stăpînului la țărmul mării, se vede că iarna este tocmai pe sfîrșite și păsărelele cîntă întrecîndu-se una pe alta ; mai fulguiește și mai plouă și părul fecioarelor e șfichiuit de vînturile aspre ale lunii martie. Așteptîndu-și liberatorii, Gudrun părăsește cortul și, sub razele luceafărului de dimineață, cînd marea începe să strălucească, ea distinge coifurile și scuturile întunecate ale prietenilor ei. Toate acestea sînt spuse în puține cuvinte, ele dau totuși o imagine grăitoare destinată să amplifice tensiunea premergătoare unui important eveniment istoric. Tot astfel procedează și Homer, cînd descrie insula Ciclopilor și grădinile îngrijite ale lui Alcinous : el vrea să ilustreze abundența exuberantă a sălbăticiei în care trăiesc monștri uriași, și lăcașul somptuos al unui rege puternic. Ambii poeți nu urmăresc să redea o descriere a naturii propriu-zisă."

Opuse epopeei populare simple sînt povestirile cu conținut bogat ale poeților din perioada cavalerilor, din secolul al treisprezecelea, care exercitau o anumită artă și în care excelează atît de mult Hartmann von Aue [1], Wolfram von Eschen-

[1] *Hartmann von Aue* (sec. XII, XIII), poet german născut în Suabia, primul poet de limbă germană.

bach[1] și Gottfried din Strasbourg la începutul veacului, că merită denumirea de mari clasici. Din operele voluminoase ale acestora am putea culege multe dovezi cu privire la dragostea lor adîncă pentru natură, dar și lor le era străin gîndul unei descrieri propriu-zis a naturii. Ei nu încetineau mersul acțiunii, oprindu-se la contemplarea vieții liniștite a naturii. Cît de diferite de ele sînt compozițiile poetice moderne! Bernardin de Saint-Pierre are nevoie de întîmplări numai pentru a servi de cadru tabloului său. Poeții lirici ai secolului al XIII-lea îndeosebi, cînd cîntă dragostea (ceea ce nu fac totdeauna), vorbesc destul de des de blînda lună mai, de cîntecul privighetorii, de roua care strălucește pe florile pajiștilor; dar totdeauna numai în legătură cu sentimentele pe care vor să le oglindească. Pentru a indica stări triste se recurge la frunzele îngălbenite, la păsările amuțite, la sămînța îngropată sub zăpadă. Aceleași gînduri, firește exprimate frumos și foarte diferit, revin neîncetat. Trebuie să-i menționăm aici, ca exemple strălucite, pe expresivul Walter von der Vogelweide și pe visătorul Wolfram von Eschenbach, de la care ne-au rămas, din păcate, doar puține poeme lirice.

Întrebarea dacă datorită contactului cu Italia de sud, a cruciadelor din Asia Mică, Siria și Palestina, poezia germană nu s-a îmbogățit cu imagini noi ale naturii, nu poate fi, în linii generale, decît negată. Nu se poate spune că cunoașterea Orientului ar fi dat o altă direcție cîntecelor trubadurilor. Cruciații aveau puține legături cu sarazinii, ba

[1] *Wolfram Eschenbach* (circa 1170—1220), unul dintre principalii poeți germani ai Evului Mediu, autor al unor poezii de dragoste și a trei lungi poeme: *Parzifal*, *Willeholm* și *Titurel*.

chiar trăiau în mare tensiune şi cu celelalte popoare care luptau pentru aceeaşi cauză. Unul din cei mai vechi poeţi lirici a fost Friedrich von Hausen, care a pierit o dată cu oastea lui Barbarossa. Cîntecele sale se referă mult la cruciadă, dar exprimă numai concepţii religioase sau durerea de a fi despărţit de iubita lui. Despre ţara unde se găsea nu pare să aibă nimic de spus. Aidoma, de altfel, ca toţi acei care au participat la cruciade, ca Reimar cel Bătrîn, Rubin, Neidhart şi Ulrich von Liechtenstein. Reimar a ajuns, se pare, ca pelerin în Siria, în alaiul ducelui Leopold al VI-lea al Austriei. El se plînge că îl chinuie dorul de patrie şi-l face să-l uite şi pe Dumnezeu. Menţionează doar de cîteva ori curmalul, în legătură cu frunzele de palmier pe care pelerinii cuvioşi le poartă pe umăr. Minunata natură a Italiei nu mi-aduc aminte să fi inspirat pe trubadurii care au trecut Alpii. Walter von der Vogelweide, care a călătorit mult, n-a văzut decît rîul Po ; dar Freibank a fost la Roma ! Singura remarcă pe care o face este că „în palatele celor care locuiau odinioară acolo, creşte iarba".

Epopeea germană a animalelor, care nu trebuie confundată cu fabula animalelor din Orient, îşi are izvorul în convieţuirea cu animalele, fără intenţia de a le reprezenta. Epopeea animalelor, pe care Jacob Grimm o tratează cu măiestrie în prefaţa la *Reinhart Fuchs*, revelă o dragoste profundă pentru natură. Animalele neîncătuşate de ţărînă, glăsuitoare pline de mişcare „contrastează cu viaţa tăcută a plantelor negrăitoare. Ele sînt un principiu activ care însufleţeşte peisajul. Poeziei vechi îi place să privească viaţa naturii cu ochi omeneşti ; ea împrumută animalelor şi uneori chiar plantelor spirit şi simţăminte omeneşti, inter-

pretînd cu multă fantezie și naiv-copilăreşte tot ceea ce se percepe. Ierburi și flori sînt culese și folosite de zei și de eroi și atunci ele poartă numele lor. În epopeea germană a animalelor se simte străbătînd un parfum vechi de pădure."

Am putut fi tentați odinioară să stabilim o legătură între poezia germanică despre natură și resturile poeziei celto-irlandeze care au circulat, ca niște năluciri în ceață, de la popor la popor o jumătate de veac sub numele lui Ossian. Dar vraja a pierit de cînd comportarea literară a talentatului Macpherson [1] a fost pe de-a-ntregul descoperită prin publicarea textului original galic (o traducere a operei engleze) făurit de el. Există cîntece vechi irlandeze numite cînturi finnianice, din timpul creştinătății, care însă n-au ajuns nici pînă la secolul al VIII-lea ; dar aceste cîntece populare conțin puțin din descrierile sentimentale ale naturii care dau un farmec atît de deosebit lui Macpherson.

După cum am observat mai sus, dacă popoarelor indo-germane din Europa de nord le sînt proprii, într-un grad foarte înalt, impulsuri sentimental-romantice, nu trebuie să considerăm acest fenomen datorit numai climei, adică nostalgiei amplificate de privațiuni prelungite. Am amintit cum literatura indiană și persană, dezvoltată sub vipia cerului sudic, ne-a dat cele mai atrăgătoare zugrăviri ale naturii deopotrivă organice și neorganice, a trecerii secetei spre ploile tropicelor, a apariției primului nor pe cerul de un albastru adînc, cînd

[1] *James Macpherson* (1736—1796), scriitor scoțian. A publicat texte în limba galică atribuite unui bard — Ossian — dînd din ele traduceri care au exercitat o influență considerabilă asupra literaturii romantice.

vînturile încep să susure treptat în frunzișul de pe vîrful palmierilor.

Este locul să pătrundem ceva mai adînc în domeniul descrierilor indiene ale naturii. „Să ne închipuim — spune Lassen în excelenta sa *Arheologie* — o fracțiune a rasei ariene imigrată în India venind din sălașul ei de baștină din nord-vest, înconjurată de o natură cu totul nouă, minunat de bogată. Blîndețea climei, fertilitatea pămîntului, abundența sa generoasă, de roade, trebuia să confere noii vieți un colorit mai viu. La aptitudinile extraordinare ale poporului arian, la înzestrarea superioară a spiritului său în care, ca într-un germene, își au rădăcina toate realizările sublime și mărețe ale indienilor, concepția despre lumea exterioară a generat o cugetare adîncă asupra forțelor naturii, iar această cugetare este baza direcției contemplative pe care o găsim intim întrețesută cu poezia indiană. Impresia atît de covîrșitoare pe care natura a exercitat-o asupra poporului se arată cel mai clar în concepția sa religioasă de bază, în recunoașterea dumnezeirii în natură. Ușurința fără griji a existenței exterioare favoriza și îmbia spre contemplare. Cine se putea dedica mai liniștit și mai profund contemplației, să cugete despre viața pămîntească, despre starea oamenilor după moarte, despre esența dumnezeirii decît indienii pocăiți, brahmanii care trăiau în pustie, ale căror școli vechi formează unul din cele mai caracteristice fenomene ale vieții indiene și care au avut o înrîurire esențială asupra dezvoltării întregului popor ?"

Voi aminti, bazat pe cercetările fratelui meu și ale altor sanscritologi ceea ce o dragoste puternică pentru natură, deseori manifestată, a introdus în poezia indiană și voi începe cu *Veda*, primul

și cel mai sfînt monument al culturii popoarelor est-ariene. Obiectul său principal este venerarea naturii. Imnurile din *Rigveda* conțin zugrăviri atrăgătoare ale zorilor și priveliștea soarelui „cu mîini de aur". Marile poeme eroice *Ramayana* și *Mahabharata* sînt de dată mai recentă decît *Vedele* și mai vechi decît *Puranele*. În creațiile epice, glorificarea naturii este de asemenea îmbinată cu legenda. Dacă în *Vede* nu se poate indica decît rareori locul scenei care a entuziasmat pe sfinții înțelepți, în schimb în poemele eroice descrierile naturii sînt de cele mai multe ori individuale și legate de locuri determinate, inspirate deci din impresii directe, ceea ce le dă, evident, viață și vioiciune. Un colorit bogat vădește călătoria lui Rama de la Ayodhya la Dshamaka, viața sa în pădurile virgine și reprezentarea vieții în pustiu a Panduizilor.

Numele lui Kalidasa a fost deseori și din vechime sărbătorit de către popoarele apusene. Marele poet a strălucit la curtea de înalt nivel cultural a lui Vikramaditya, deci contemporan cu Vergiliu și Horațiu. Traducerea în limbile engleză și germană a cărții *Sakuntala* a stîrnit admirația de care s-a bucurat Kalidasa în măsură atît de mare. Delicatețea sentimentelor și bogăția fanteziei sale creatoare îl așază pe o înaltă treaptă alături de marii poeți ai tuturor națiunilor. Farmecul descrierilor sale despre natură se găsește și în drama sa plină de grație *Vikrama și Urvasi*, în care regele pădurilor rătăcește prin desișuri în căutarea nimfei Urvasi; la fel în poemul *Solul anotimpurilor și al norilor (Meghaduta)*. Cu un realism uimitor este zugrăvită, în acesta din urmă, bucuria cu care, după lunga secetă tropicală, este salutată apari-

ția primului nor care anunță perioada apropiată a ploilor. Numai expresia de realism, de care m-am folosit mai sus, justifică faptul de a așeza alături de poemul indian *Solul norilor*, *Tabloul naturii*, înainte de începerea ploilor, pe care l-am conceput în America de Sud într-o perioadă cînd *Meghaduta* lui Kalidasa nu putea să-mi fie cunoscută nici măcar în traducerea lui Chézy. Tainicile procese meteorologice care se petrec în atmosferă, contururile fantastice, forma norilor și fenomenele electrice luminoase sînt aceleași în ambele continente ; iar arta idealizantă, a cărei menire este să înnobileze realitatea redînd-o într-un tablou simbolic, n-ar pierde nimic din vraja ei dacă spiritul de analiză al cercetărilor secolelor de mai tirziu reușește să confirme realitatea dintr-o veche ficțiune poetică doar contemplativă.

De la arienii de est, indienii brahmani, cu orientare spirituală către frumusețea pitorească a naturii, trecem la arienii de vest, la persani, care se separaseră spre nord și care inițial, pe lîngă venerația pentru natură, mai erau devotați zămislirii dualistice Ahriman și Ormuzd. Ceea ce numim literatură persană nu datează decît din timpul Sasanizilor, căci cele mai vechi documente ale artei ei poetice au pierit de mult. Abia după ce țara a fost subjugată de către arabi și se înstrăinase de ea însăși a luat naștere, din nou, o literatură națională sub Sasanizi, Gaznevizi și Seldciucizi. Înflorirea poeziei lui Firdusi pînă la Hafiz și Djanni a dăinuit doar patru-cinci sute de ani, cam pînă la călătoria lui Vasco da Gama. Cînd cercetăm dragostea pentru natură la indieni și persani, nu trebuie să uităm că ambele popoare, considerate în raport cu cultura lor, apar

egal separate între ele, în timp și spațiu. Literatura persană aparține Evului Mediu, iar cea indiană în sensul cel mai propriu, antichității. Natura podișului iranian nu are bogăția luxuriantă a vegetației arborescente, minunata diversitate și coloritul plantelor care împodobesc pămîntul Hindustanului. Lanțul munților Vindhya, care a fost mult timp frontiera popoarelor ariene de est, cade în zona tropicală, pe cînd întreaga Persie este situată dincolo de cercul tropical, ba mai mult, poezia persană ține în parte de regiunea nordică de la Balkh și Fergana. Cele patru paradise celebrate de poeții persani erau : frumoasa vale Soghd lîngă Samarkand, Mașanrud lîngă Hamadan, Sha'abi Bowan lîngă Kal'eh Sofid în provincia Fars și Ghute, în șesul din Damasc. Atît Iranului cît și Turanului le lipsesc însă pădurile și, prin urmare, viața de pustnic, două elemente care au înrîurit puternic imaginația poeților indieni. Grădinile răcorite de fîntîni arteziene, pline de tufișuri de trandafiri și pomi fructiferi nu puteau înlocui peisajele sălbatice și grandioase din Hindustan. Nici nu e de mirare că poezia descriptivă este mai puțin vioaie, deseori sobră și de o grație artificială. Dacă, în sensul indigenilor, am proslăvi ceea ce noi numim spirit și umor, admirația noastră ar trebui să se limiteze la productivitatea poeților persani, la diversitatea imprevizibilă a formelor în care știu să trateze același subiect. În schimb, le lipsesc adîncimea și sentimentele însuflețite pentru natură.

Chiar în *Epopeea națională* sau *Cartea eroic-istorică* a lui Firdusi, zugrăvirea peisajului întrerupe rareori narațiunea. Deosebit de delicată și plină de culoare locală este descrierea climei

și a vegetației din regiunea de coastă Mazenderan, datorită unui cîntăreț drumeț, care a făcut pe regele Kei Kawus să plece spre Marea Caspică pentru noi cuceriri. Poemele dedicate primăverii de Enweri, Djelaleddin Rumi, Adhad și semi-indianul Feisi (al doilea trece drept cel mai mare poet mistic al Orientului) sînt pline de vioiciune acolo unde tendința spre comparații jucăușe nu tulbură armonia. Saadi, în *Bostan* și *Golistan (Grădina cu fructe* și *Grădina cu trandafiri)*, Hafiz, a cărui filozofie a vieții a fost comparată cu aceea a lui Horațiu, reprezintă — după cum se exprimă Joseph von Hammer în marea sa operă despre istoria poeziei persane — primul, ca moralist, un veac de etică, al doilea ca poet al iubirii, momentul culminant al liricii; totuși patosul și afectarea deformează adesea zugrăvirea naturii. Motivul preferat al poeziei persane „iubirea privighetorii și a trandafirului" revine obsedant; în artificiile convenționale ale limbajului figurat, expresia sentimentului pentru natură se pierde în Orient.

Dacă trecem de pe platoul iranian prin Turan, lanțul munților Urali, care desparte, spre Nord, Europa și Asia, ajungem la lăcașul străvechi al rasei finice. De la neamurile finice, ale căror așezări s-au întins departe, în vestul Europei, Elias Lönnrot [1] a culeș, din gura locuitorilor din Carelia și Olonez, un număr mare de cîntece finice în care — după expresia lui Jakob Grimm — „te izbește un sentiment profund pentru natură așa cum se întîlnește aproape numai în poezia indiană". Într-o veche epopee de aproape trei mii

[1] *Elias Lönnrot* (1802—1884), scriitor finlandez născut la Karjalahja. El a culeș cîntecele populare din Carelia și le-a publicat sub titlul de *Kalevala* (1830—1847).

de versuri este vorba de lupta între finlandezi și laponi și de destinul unui erou divin numit Vaino. Narațiunea cuprinde o descriere plină de grație a vieții de țară finice, îndeosebi cînd nevasta fierarului Ilmarinen își trimite cirezile în pădure și rostește rugăciuni pentru ocrotirea animalelor. Puține popoare oferă, în cultura lor spirituală și în orientarea simțămintelor lor, așa cum au fost determinate de șerbia degradantă, sau de sălbăticia războaielor, sau de stăruitoarea lor dorință de libertate politică, o nuanțare atît de diversă și de minunată ca poporul finlandez și popoarele cu limbă înrudită lor. Ne referim la țăranii acum atît de pașnici, la care s-a găsit această epopee, la hunii asaltatori ai lumii, mult timp confundați cu mongolii, și la un popor mare și nobil, maghiarii.

Considerînd ceea ce în dragostea pentru natură și în forma manifestărilor pare să depindă de diversitatea raselor, de influența specifică a configurației teritoriului, de constituția statului și de spiritul religios, ne mai rămîne să aruncăm o privire asupra popoarelor Asiei care contrastează cel mai puternic cu popoarele ariene sau indogermane — indienii și perșii. Semiții și arameii ne dezvăluie în monumentele mai vechi, demne de veneratie, ale spiritului lor poetic și ale fanteziei creatoare, dragostea lor adîncă pentru natură. Expresia acestui sentiment se manifestă grandios și viu în legende pastorale, în cîntece de templu și corale, în strălucirea poeziei lirice a regelui David, în școala de vizionari și profeți a căror exaltare, aproape înstrăinată de trecut, este orientată spre viitor.

Genul poeziei ebraice mai oferă locuitorilor Orientului, pe lîngă măreția ei sublimă intrinsecă,

un farmec deosebit, deoarece ea este întreţesută cu tradiţiile religioase ale adepţilor a trei credinţe larg răspîndite : mozaică, mahomedană şi creştină. Prin misiuni favorizate de spiritul comercial şi de cucerire al naţiunilor navigatoare, nume geografice şi descrieri din Orient, aşa cum ni le păstrează textele din *Vechiul Testament*, au pătruns adînc în pădurile Lumii Noi şi în insulele Pacificului.

Caracteristic pentru poezia ebraică dedicată naturii este că ea cuprinde totdeauna — ca un reflex al monoteismului — întregul univers în unitatea sa, atît viaţa terestră cît şi spaţiile luminoase ale cerului. Ea zăboveşte mai puţin la amănuntul fenomenului, preferînd contemplarea vastelor perspective. Natura nu este descrisă ca ceva de sine stătător, glorificată pentru frumuseţea ei proprie, cîntăreţului ebraic ea îi apare totdeauna în raport cu o putere spirituală superioară. Natura este pentru el ceva creat, orînduit, expresia vie a omniprezenţei lui Dumnezeu în lumea lucrurilor fizice. De aceea poezia lirică ebraică este solemnă şi grandioasă, prin conţinutul ei însuşi ; ea este melancolică şi languroasă cînd este vorba de condiţiile pămînteşti ale oamenilor. De remarcat că această poezie, în ciuda măreţiei sale, chiar în culmea spiritualităţii ei celei mai înalte, produsă de vraja muzicii, nu devine aproape niciodată extremă ca poezia indiană. Închinată contemplării pure a dumnezeirii, simbolică în expresie, dar clară şi simplă în gîndire, ea se complace în alegorii care revin aproape ritmic mereu aceleaşi.

În ceea ce priveşte zugrăvirea naturii, textele *Vechiului Testament* sînt o oglindire fidelă a complexităţii pămîntului Palestinei pe care trăia

poporul ebraic, a alternanței de pustiu și fertilitate, a pădurilor Libanului. Ele descriu condițiile climatice în ordinea cronologică a anotimpurilor, obiceiurile popoarelor de păstori și aversiunea lor înnăscută pentru lucrarea pămîntului. Narațiunile epice sau istorice sînt de o simplitate naivă, aproape mai puțin bogate în imagini decît la Herodot, redînd fidel realitatea, foarte explicabile după cum mărturisesc unanim călătorii de mai tîrziu, față de neînsemnatele schimbări ale obiceiurilor și ale condițiilor din natură. În schimb lirica ebraică revelă, dimpotrivă, un stil mai înflorit, mai bogat în descrierea vieții naturii, s-ar putea spune că în psalmul 104 singur e cuprins întregul Cosmos : „Domnul, înconjurat de lumină, a întins cerul ca un covor. A clădit apoi globul pămîntesc pe el ca să nu se clatine în veșnicie. Apele izvorăsc din munți și curg în văi spre locurile care le sînt hărăzite, ca să depășească ținuturile ce li s-au mărginit și să adape toate sălbăticiunile cîmpului. Păsările din aer cîntă în frunziș. Plini de sevă se înalță arborii eterni, cedrii Libanului, pe care Domnul însuși i-a sădit, ca pasările sălbatice să se cuibărească în ei, și acvila să-și clădească culcușul în brazii înalți." Se mai descrie acolo „oceanul în care mișcă vieți fără număr", pe care călătoresc corăbii și evoluează „monstrul pe care l-a zămislit ca să zburde". Se pomenesc „cîmpurile semănate de mîna omului, viile vesele și îngrijirea livezilor de măslini". Corpurile cerești desăvîrșesc această coană a naturii : „Domnul a făurit lumea pentru a împărți timpul, și soarele care cunoaște cursul orbitei sale. La căderea nopții sălbăticiunea începe să forfote ; leii tineri rag după pradă și cer hrană de la Dumnezeu, dar cînd răsare soarele ei fug

și se ascund în vizuini, iar omul se apucă de munca zilei, pînă pe înserat". Este uimitor să găsești descris într-un poem liric atît de mic, în trăsături ample, universul întreg, cerul și pămîntul. Vieții active a elementelor naturii îi este opusă aici munca zilnică, tăcută și anevoioasă a omului de la răsăritul și pînă la apusul soarelui. Acest contrast, această universalitate a concepției în alternanța fenomenelor, această privire retrospectivă asupra puterii nevăzute și omniprezente, care poate „întineri" pămîntul sau să-l prefacă în pulbere, motivează solemnitatea unei scrieri poetice mai degrabă sublimă decît atașată de viață și de plăceri.

Asemenea concepții despre Cosmos se repetă de mai multe ori (Psalmurile 65, 7-14 și 74, 15-17) și în modul cel mai desăvîrșit poate în capitolul 37 al vechei *Cărți a lui Iov*, care se prea poa să fie premergătoare *Cărții lui Moise*. Proces meteorologice care se petrec în pătura norii formarea și dizolvarea vaporilor după diferi direcții ale vîntului, producerea grindinei și netului bubuitor sînt descrise cu expresiv punîndu-se multe întrebări pentru care fizi azi a formulat expresii științifice fără a fi totuși a le rezolva pe toate, satisfăcător. *lui Iov* este considerată unanim ca cea n săvîrșită scriere poetică pe care a creat-o ebraică. Ea este tot atît de pitorească în virea diferitelor fenomene pe cît de artistică ca organizare a întregii compoziții didactice. În toate limbile moderne, în care a fost tradusă *Cartea lui Iov*, peisajele naturii Orientului trezesc o impresie adîncă. „Domnul pășește pe fața mării pe culmile talazurilor ridicate de furtună. Zorile purpurii tivesc marginea pămîntului și modelează

masa norilor ca mîna omului lutul plastic." Se descriu obiceiurile animalelor, ale asinului în pădure, ale cailor, bivolilor, hipopotamului și ale crocodililor, ale vulturilor și ale struțului. Vedem [illegible]erul pur în zăpușeala vîntului de sud, întin[illegible]-se ca o oglindă peste deșertul însetat." zîndu[illegible]nde natura dăruiește, cu zgîrcenie, roadele Acolo u[illegible] omului se ascute; el percepe fiecare ei, spiritu[illegible]in atmosfera mișcătoare și în straschimbare [illegible] caută să descifreze, în singurăturile de nori [illegible]emenit sau în aceea a oceatatea deșertului încice schimbare prevestitoare a nului tălăzuitor, or[illegible] din regiunile secetoase și fenomenelor. Clima[illegible]ei este deosebit de potrivită stîncoase ale Palesti[illegible] observații.

pentru a trezi astfel [illegible]poetice ebraice nu este lipsită

Forma literaturii [illegible] Astfel, pe cînd de la Iosua nici ea de diversita[illegible]ste însuflețită de entuziasm la Samuil poezia [illegible]culegătoarei Ruth oferă un războinic, cărticica [illegible] cea mai naivă simplitate și tablou al naturii de [illegible]s, despre care Goethe, în de un farmec nespusău pentru Orient, a spus: epoca entuziasmului [illegible] lucru pe care tradiția ni „Este cel mai delicepic și liric".

l-a dăruit sub raporte mai moderne, în primele mo-

Chiar în timpurăturii arabe se observă un slab numente ale literioasei concepții despre natură, reflex al granih vechime, neamului semitic. Îmi proprie, încă plastica descriere a vieții beduinilor [illegible]intesc[illegible] pe care grămăticul Asmar o leagă de [illegible] marelui Antar și pe care a contopit-o cu [illegible]nde eroice premahomedane, realizînd o [illegible] mare amploare. Personajul principal al [illegible]uvele romantice este același Antar din [illegible]i Abs, fiu al căpeteniei Sheddad și al [illegible]e negre, ale cărui versuri sînt păstrate

printre poemele consacrate *(moallakât)* în Kaaba. Savantul traducător englez Terrick Hamilton a atras atenția asupra coloritului biblic al stilului lui Antar. Fiul deșertului îl trimite pe Asmai la Constantinopol, ceea ce prilejuiește un contr[illegible] pitoresc între cultura greacă și barbaria [illegible] dică. Nu trebuie să ne surprindă faptul că cea mai veche poezie arabă nu a acordat decît un spațiu foarte restrîns descrierii naturii, căci după cum observă un renumit cunoscător al acestei ramuri a literaturii, anume Freytag — tematica principală a artei l[illegible]or poetice cuprinde povestiri despre fapte de ar[illegible]me, preamărirea ospitalității și a credinței în [illegible]ragoste și nici unul dintre cîntăreți nu era origin[illegible]r din fericita Arabie. Uniformitatea monotonă a în[illegible]inderilor ierboase și deșerturile acoperite de pra[illegible]f nu puteau trezi dragostea pentru natură deci[illegible] în momentul unei stări sufletești cu totul deosebi[illegible]te.

Acolo unde pămîntul e li[illegible]psit de podoaba pădurilor, fenomenele atmosf[illegible]erice, furtunile, vijeliile și ploile mult dorite [illegible] preocupă mult mai mult fantezia. Mi-amintesc [illegible]aici — pentru a împrumuta tablouri veridice al[illegible] naturii de la poeții arabi — de *Moallakatul* lui Antar, care descrie cîmpiile fecundate de ploaie, [illegible] care mișună [illegible] iuri de insecte bîziitoare, de mi[illegible]nunata descrier[illegible] a furtunii de la Amru'l Kais din cartea a șaptea a celebrei *Hamasa*; în sfîrșit, de re[illegible]vărsarea [illegible] fratului cînd fluviul tîrăște, în valt[illegible]rile [illegible] trunchiuri de pomi și mari cantități d[illegible] descrisă în *Nabegha Dhobyani*. Cartea a [illegible] *Hamasa* care este intitulată *Călătorie* ș[illegible] trebuia, firește, să-mi atragă în mod [illegible] atenția. Am aflat însă că somnul se ref[illegible] la primul fragment al cărții și că este [illegible]

nai de iertat cu cît este atribuit unei călătorii pe cămilă, în timpul nopții.

Am încercat să dezvolt fragmentar, în acest capitol, modul în care lumea exterioară, adică privelișteа naturii vii și neanimate, a influențat inegal în diferite epoci și la diferite neamuri lumea ideilor și simțămintelor pentru natură. Din istoria literaturii am arătat ceea ce caracterizează afirmarea pregnantă a acestui sentiment pentru natură. Nu mi-am propus, ca de altfel în toată lucrarea mea despre Cosmos, să tratez aceste idei în integralitatea, ci în generalitatea lor și să aleg unele exemple în care să fie ilustrate particularitățile timpurilor și ale raselor umane. Am analizat literatura greacă și romană pînă la dispariția treptată a sentimentelor care dau antichității clasice din Apus o strălucire nepieritoare ; am căutat în textele părinților bisericii expresia dragostei de natură, generată de viața de pustnic. Analizînd popoarele indogermane (folosesc aici denumirea în sensul mai strict al cuvîntului), am trecut de la poemele germane din Evul Mediu la cele ale bogat înzestraților arieni de est (indienii) și ale mai puțin dotaților arieni din vest, locuitorii vechiului Iran. După o privire fugitivă asupra cînturilor celtice și o recent descoperită epopee finlandeză, am zugrăvit profunda dragoste pentru natură de care este însufletită una din ramurile neamului semitic (arameii), anume în sublimele poeme ebraice și arabe Astfel, am văzut lumea fenomenelor oglindită în fantezia popoarelor din nordul și sud-estul Europei, pe platourile persane și în ținuturile tropicale ale Indiei. Pentru a cuprinde natura în toată amploarea ei, am socotit că trebuie s-o înțățișez în primul rînd obiectiv, ca fenomen real

și apoi să o înfățișez reflectată în sufletul oamenilor.

După ce s-a stins gloria aramee, greacă și romană, aș putea spune după apusul lumii vechi, marele și entuziastul creator al lumii moderne, Dante Alighieri, ne arată din cînd în cînd imensa lui dragoste pentru viață și natură. Atunci se sustrage patimilor precum și vastului său cerc subiectiv de idei, misticii sale grea de presentimente. Epoca în care a trăit a urmat nemijlocit aceleia în care, de partea cealaltă a Alpilor, cîntecul trubadurilor, pe care l-am menționat, începuse să se stingă. În mod inimitabil, Dante zugrăvește la sfîrșitul primului cînt al *Purgatoriului*, boarea dimineții și lumina tremurătoare a oglinzii depărtate a mării în mișcarea ei lină (*il tremolar de la marina*); în cîntul al cincilea, el descrie ruperea de nori și umflarea rîurilor, cînd, după lupta de la Campaldino cadavrul lui Buenconte de Montefetro a dispărut în Arno. Intrarea în dumbrava deasă a paradisului terestru îi amintește poetului pădurea de pini de la Ravenna, „*la pineta in suo litto di Chiassi*", în ale căror vîrfuri răsună cîntecul matinal al păsărilor. Cu adevărul local al acestei icoane a naturii contrastează, în paradisul ceresc, fluviu de lumină, din care sar scîntei „care se cufundă în florile de pe mal, dar care ca și ametite de miresme, cad din nou în fluviu, pe cînd altele se ridică". Sînt înclinat să cred că la baza unei astfel de ficțiuni se află starea ciudată și rară a fosforescenței oceanului cînd, la ciocnirea valurilor, puncte luminoase par să se ridice la suprafață și toată întinderea lichidă formează o mare mișcătoare de stele. Extraordinara concizie

a stilului măreşte în *Divina Comedia* gravitatea şi profunzimea impresiei.

Pentru a mai zăbovi pe pămîntul italian, rămînînd totuşi străini de romanul pastoral care te îngheaţă, voi menţiona după Dante, *Sonetul funebru* al lui Petrarca, cel care descrie impresia ce i-a făcut-o — după moartea Laurei — reîntoarcerea singuratică în frumoasa vale Vaucluse; poemele mai mici ale lui Bojardo, prietenul lui Ercole d'Este şi stanţele de mai tîrziu ale Vittoriei Colonna.

Cînd literatura clasică a înflorit pretutindeni, din nou, datorită legăturii reluate cu Grecia, din punct de vedere politic foarte decăzută, găsim printre prozatori primul exemplu de descriere încîntătoare a naturii şi anume la Cardinalul Bembo, mare amator de artă, sfătuitor şi prieten al lui Rafael. Mica sa scriere din tinereţe, *Aetna Dialogus*, ne procură o imagine vie a împărţirii geografice a plantelor pe versanţii munţilor, a lanurilor bogate în grîne ale Siciliei pînă la marginea acoperită de zăpadă a craterului. Opera completă din perioada maturităţii, *Historiae Venetae*, caracterizează în mod şi mai pitoresc, clima şi vegetaţia noului continent.

Totul era pe atunci susceptibil să copleşească simultan spiritul cu marile imagini ale globului mărit dintr-o dată şi cu creşterea forţelor umane. După cum în antichitate, expediţia macedoniană în Parovamisius şi în văile păduroase ale Indiei a trezit, datorită naturii exotice bogate, impresii a căror amintire mai era vie, după secole, în operele scriitorilor de vază, tot astfel şi chiar mai puternic decît au făcut-o cruciadele, descoperirea Americii a impresionat popoarele apusene. Lumea tropicală cu toată exuberanţa vegetaţiei ei în şes,

cu toate gradațiile organismelor pe versantul Cordilierilor, cu toate reminiscențele climei mai nordice pe platourile Mexicului, Noua Grenada și Quito li s-au făcut cunoscute abia acum europenilor de vest. Fantezia, fără de care nu se poate realiza nici o operă într-adevăr mare a omenirii, împrumută descrierilor lui Columb și Vespucci un farmec inefabil. Acesta din urmă dă dovadă, în descrierea coastei Braziliei, de o cunoaștere exactă a poeților din timpurile vechi și moderne; celălalt se distinge printr-un spirit religios grav în descrierea cerului senin din Paria și a cantităților imense de apă ale fluviului Orinoco, fluviu care (după părerea lui) izvorăște din Paradisul oriental.

În timpurile eroice ale poporului portughez și ale celui castilian nu numai setea după aur (așa cum se afirmă din ignorarea vieții populare de odinioară), dar o dorință generală de a înfrunta riscurile unei călătorii îndepărtate, nume ca Haiti, Cubagua și Darien atițau, la începutul secolului al XVI-lea, imaginația oamenilor, așa cum în timpurile mai moderne de la Anson și Cook încoace, se înflăcărează pentru Tinian și Otahaiti. Dacă atunci vestea despre țări îndepărtate ademenea tineretul din peninsula spaniolă, din Flandra, Milan' și Germania de sud să se aventureze sub steagul victorios al marelui rege pe coamele lanțului Anzilor sau pe pampasurile toride din Uraba și Coro, influența mai tîrzie și mai domoală a civilizației în progres, a generat o nostalgie după țări îndepărtate ale globului pămîntesc ale cărei motive și direcții erau altele. Dragostea pătimașă pentru studiul naturii, care pornea îndeosebi din nord, înflăcăra spiritele. Grandoarea intelectuală a concepțiilor se asociază

cu lărgirea materială a cunoştinţelor şi starea de spirit poetic-sentimentală a veacului se individualiza, pe la sfîrşitul secolului, în opere literare ale căror forme erau necunoscute în trecut.

Dacă mai aruncăm încă o privire asupra perioadei marilor descoperiri, care a pregătit acea stare de spirit modernă, trebuie, înainte de toate, să ne gîndim la descrierile despre natură pe care le datorăm lui Columb însuşi. Abia de puţin timp cunoaştem jurnalul lui de bord, scrisorile sale către trezorierul Sanchez, către doica infantelui Don Juan, Donna Juanna de la Torre, şi către regina Elisabeta. În *Cercetări critice despre istoria geografiei secolelor XV şi XVI* am încercat să arăt cu cîtă dragoste de natură era înzestrat marele descoperitor, cît a descris de frumos, simplu şi expresiv, viaţa de pe noul continent şi cerul nou care se desfăşurau în faţa ochilor lui (*viage nuevo cielo i mundo que fasta entonces en occulto*), descriere pe care o pot aprecia întru totul numai acei cărora le este familiară viguroasa limbă a timpului acela.

Forma plantelor, desişul de nepătruns al pădurilor „în care de abia se poate distinge care flori şi care frunze aparţin fiecărui trunchi", sălbatica exuberanţă de pe malul umed acoperit de ierburi, flamingii roz, care înviorează dis-de-dimineaţă gurile fluviilor, îl preocupă pe bătrînul lup de mare navigînd de-a lungul coastelor Cubei, între micile insule Lucay şi Jardinillos, pe care le-am vizitat şi eu. Fiecare ţară nou descoperită i se pare mai frumoasă decît cea descrisă mai înainte, se plînge că nu găseşte cuvinte pentru a reda impresiile suave pe care le-a trăit. Cu totul ignorant în ce priveşte ştiinţa ierburilor, deşi datorită influenţei medicilor arabi şi evrei cîteva

cunoştinţe superficiale despre plante se răspîndiseră încă de pe atunci în Spania, Columb, printr-un simplu instinct al naturii, era ispitit să cerceteze în amănunt tot ce era exotic. El distinge în Cuba şapte sau opt soiuri diferite de palmieri, care sînt mai frumoşi şi mai înalţi decît curmalul *(variedades de palmas superiores a los nostras en su bellezza y altura)*[1], comunică prietenului său Anghiera că a găsit, grupate în aceleaşi regiuni de şes *palmeta* şi *pineta* (brazi şi palmieri); cercetează vegetaţia cu atîta spirit de pătrundere şi este primul care observă că există, pe munţii din Cibao, pini ai căror fructe seamănă cu măslinele din Sevilla. Aşa cum am menţionat mai sus, Columb a despărţit specia podocarpus de familia abiteineelor.

„Farmecul acestei ţări noi — spune Columb — e mult superior campinei de Córdoba. Toţi pomii au frunzişul veşnic verde şi sînt mereu încărcaţi cu roade. Pe sol, ierburile cresc înalte şi înflorite. Aerul e cald ca în luna aprilie în Castilia; privighetoarea cîntă mai duios decît se poate spune. Noaptea cîntă alte păsări, mai mici; şi se aud şi lăcusta şi broaştele. Odată am ajuns într-un golf adînc şi am văzut ce n-au mai văzut alţi ochi: un munte înalt de pe care se scurgeau apele line *(lindas aguas)*. Muntele era acoperit cu brazi şi alţi arbori de diferite forme împodobiţi cu flori frumoase. Navigînd în sus, pe fluviul ce se revărsa în golf, priveam plin de uimire umbra răcoroasă, apa limpede ca şi cristalul şi numărul mare de păsări cîntătoare. Simţeam că n-aş mai părăsi acest loc, că mii de limbi n-ar putea să redea toate acestea, că parcă mîna, vrăjită,

[1] Soiuri de palmieri superioare celor de la noi, în ceea ce priveşte frumuseţea şi înălţimea (span.).

s-ar opune să le scrie (*para hacer relación a los Reyes de las cosas que vian no bastaràn mil lenguas a referillo, ni la mano para lo escribir, que le parecía questaba encantado).*"

Aflăm din jurnalul unui navigator complet necultivat din punct de vedere literar, ce putere are frumusețea naturii în structura ei individuală asupra unui spirit receptiv. Sentimentele înnobilează limba; căci proza amiralului este — îndeosebi cînd la vîrsta de 67 ani, la a patra călătorie a sa, povestește grandiosul său vis pe coasta de la Veragua — dacă nu mai elocventă, mai atrăgătoare totuși decît romanul pastoral alegoric al lui Boccaccio și *Cele două Arcadii* de Sannazzaro și Sidney, decît *Salicio y Nemoroso* al lui Garcilasso sau *Diana* lui Jorge de Montemayor. Elementul elegiac-idilic era, din păcate, prea predominant în literatura italiană și spaniolă. Doar modul plin de voioșie în care Cervantes a zugrăvit aventurile cavalerului de la Mancha, putea să adumbrească pe *Galateea* a aceluiași scriitor. Romanul pastoral, oricît de înnobilat în Cervantes prin frumusețea limbii și delicatețea simțămintelor, rămîne, potrivit caracterului său, ca manierismul afectat al Evului Mediu, rece și obositor. Numai luciditatea celor observate duce la expresia adevărată a reprezentării; de aceea, în minunatele stanțe descriptive din *Ierusalimul liberat*, despre împrejurimile pitorești, se găsesc reminiscențe din peisajul încîntător din Sorrente.

Acea redare fidelă, individuală, a naturii, care izvorăște din propriile simțăminte ale poetului, este strălucitor reflectată în marea epopee națională a literaturii portugheze. Străbate ca un parfum de flori indiene sub cerul tropical (în peștera din stînca de la Macao și în arhipelagul

Moluscelor) prin tot poemul. Nu sînt îndrituit să confirm afirmația lui Friedrich Schlegel potrivit căreia *Lusiadele* lui Camoëns „depășesc cu mult în colorit și conținut fantezia lui Ariosto", dar îmi va fi îngăduit, ca cercetător al naturii, să adaug că în părțile descriptive ale *Lusiadei* entuziasmul și duioasele sunete ale melancoliei nu stingheresc întru nimic zugrăvirea fenomenelor fizice. Dimpotrivă, după cum este totdeauna cazul cînd arta se inspiră dintr-un izvor neturburat, ele au amplificat impresia vie a sublimului și adevărului. De neimitat sînt la Camoëns descrierile comunicării perpetue între aer și mare, între pătura poliformă a norilor, procesele ei meteorologice și variatele stări ale suprafeței oceanului. El ne înfățișează această suprafață cînd încrețită de vînturi blajine cu valuri mici strălucind în jocul razei de lumină reflectate, cînd lupta pe care o duce corabia lui Coelho și Paul de Gama în uraganul înfricoșător împotriva elementelor dezlănțuite. De fapt, Camoëns este, în sensul larg al cuvîntului, un mare pictor marin. Ca bun războinic a luptat la poalele muntelui Atlas, în ținutul marocan, în Marea Roșie și în Golful Persic; înconjurînd de două ori Capul Bunei Speranțe și, înzestrat cu un profund simț al naturii, a surprins, timp de 16 ani, pe coastele indiene și chineze, toate fenomenele oceanului. El descrie fenomenul electric al sfîntului Erasm (Castor și Pollux ai vechilor navigatori greci) „lumina vie" venerată de oamenii mării; descrie tromba primejdioasă, în desfășurarea ei gradată: „cum ceața, țesută din abur fin, se rotește în cerc, coboară ca un tub subțire și soarbe însetat apele, cum, după ce norul negru s-a adăpat destul, piciorul pîlniei se retrage și zburînd spre cer redă

valurilor, ca apă dulce, ceea ce tromba i-a răpit cu zgomot asurzitor. Să încerce interpreții *Bibliei* — spune poetul (și o spune parcă batjocorind timpurile noastre) — să lămurească minunile ascunse ale lumii, conduși numai de spirit și de știință, ei care declară ca fals aceea ce auzim din gura navigatorului care el singur a făcut experiența".

Talentul descriptiv al însuflețitului poet nu zăbovește numai la cîte un fenomen separat, ci se afirmă și cînd cuprinde marile perspective. Cîntul al treilea zugrăvește, în puține trăsături, configurația Europei, „de la nordul înghețat pînă la regatul Lusitaniei (Portugalia de azi) și strîmtoarea unde Hercule (Gibraltar) și-a desăvîrșit ultima minune". Peste tot se vorbește despre obiceiurile și starea de cultură a popoarelor care locuiesc acest continent împărțit în atîtea state. De la prusaci, moscoviți și popoarele *„que o Rheno frio lava"* [1] trece la minunatele ținuturi ale Hellasului, *„que creastes os peitos eloquentes, e os juizos de alta phantasia"*[2]. În cîntul al zecelea priveliștea se lărgește. Tethys îl duce pe Gamma pe un munte înalt pentru a-i dezvălui tainele arhitecturii lumii *(machina do mundo)* și mersul planetelor (după concepțiile lui Ptolemeu). Este o viziune de vis în stilul lui Dante; și deoarece pămîntul formează centrul a tot ce se mișcă, se expune la sfîrșit, o dată cu descrierea globului pămîntesc, tot ce se cunoaște despre țările cercetate pînă atunci și produsele lor. Aici nu este vorba să înfățișeze numai Europa, ca în cîntul trei, ci se trec în revistă toate continentele, sînt

[1] Pe care Rinul rece le spală (portugheză).

[2] Care a creat piepturile elocvente și mințile cu bogată închipuire (portugheză).

menționate chiar Țara Santa Croce (Brazilia) și coastele pe care le-a descoperit Magellan prin fapte, „dar nu prin credința unui fiu al Lusitaniei".

Dacă l-am elogiat pînă acum pe Camoëns îndeosebi ca pictor marin a fost numai pentru a releva faptul că viața pe uscat l-a atras mai puțin. Sismondi observa, pe drept, că întregul poem nu conține nici o urmă evidentă despre vegetația tropicală și structura ei fizionomică. Nu se vorbește decît de mirodenii și produse comerciale folositoare. Episodul Insulei Vrăjite oferă într-adevăr icoana cea mai fermecătoare a unui peisaj, dar pătura vegetală este formată cum se cuvine, „unei Ilha de Venus, din mirt, chitră, lămîi parfumate și rodii", toate proprii climei Europei de sud. La Cristofor Columb, cel mai renumit din navigatorii de atunci, găsim mai mult simț al naturii pentru pădurile litorale, mai multă atenție la formele regnului vegetal; dar Columb ține un jurnal și înscrie în el impresiile fiecărei zi, pe cînd epopeea lui Camoëns proslăvește faptele măreț ale portughezilor. A împrumuta nume de plante din graiul indigenilor și a le împleti în descrierea unui peisaj în care, ca pe un fundal, se mișcă personajele, nu putea să-l seducă pe poetul obișnuit cu sunete armonioase.

Alături de figura plină de cavalerism a lui Camoëns s-a așezat deseori aceea a unui tot atît de romantic pe cît de războinic spaniol, care a servit sub marele împărat în Peru și Chile și a cîntat sub acel cer îndepărtat faptele de arme la care a luat parte atît de glorios. În întreaga

epopee *Araucana* a lui Don Alonzo de Ercilla[1], contemplarea nemijlocită a priveliştii vulcanilor veşnic acoperiţi cu zăpadă, a toridelor văi şi a lagunelor mării adînc crestate în uscat n-a generat aproape nimic ce s-ar putea considera ca reprezentativ. Elogiul excesiv, pe care Cervantes i-l aduce lui Ercilla, cu prilejul recenziei satirice pline de spirit a poemului *Quirote*, este doar produsul unei pătimaşe rivalităţi între poezia spaniolă şi cea italiană. Voltaire şi alţi critici mai moderni l-au indus în eroare. *Araucana* este fără îndoială o operă pătrunsă de un nobil sentiment naţional, descrierile obiceiurilor unui popor sălbatic, care în lupta pentru libertate a sucombat, nu sînt lipsite de vivacitate, dar construcţia frazelor lui Ercille tărăgănează, este încărcată de nume proprii, fără nici o urmă de entuziasm poetic.

Entuziasmul se găseşte în numeroase strofe ale poemului *Romancero caballeresco;* în melancolia religioasă a lui Luis de Leon, de pildă în „noaptea lui senină" cînd preaslăveşte luminile eterne ale cerului înstelat *(respandadores eternales)*, şi în marile creaţii ale lui Calderon. „Cînd comedia spaniolilor a ajuns la o înaltă desăvîrşire — spune cel mai profund cercetător al literaturii dramatice universale, prietenul meu Ludwig Tiek — găsim descori la Calderon şi la contemporanii săi, în versificaţia romanţelor sau a canzonetelor, zugrăviri strălucitoare despre mare, munte, grădini şi văi păduroase; dar aproape totdeauna cu referiri alegorice şi acoperite de un luciu artificial, care ne lasă să simţim nu atît aerul liber al naturii, rea-

[1] *Ercilla y Zuniga Alonzo* (1533—1596), poet şi luptător spaniol, autorul cărţii *Araucana* în care povesteşte, în versuri prolixe, dar cu o strălucire descriptivă deosebită, luptele, al căror martor a fost, în America de Sud.

litatea munților, umbra văilor, cît faptul că în versuri armonioase, plăcut ritmate se face o descriere spirituală, care revine mereu cu nuanțări". În piesa *Viața e un vis (La vida es sueno)*, Calderon îl face pe prințul Sigismund să deplîngă suferințele captivității sale în contraste vii cu libertatea întregii naturi organice. Se înfățișează instinctul păsărilor „care trec în zbor repede pe vastul întins al cerului", al peștilor, „care abia iscați din lapți și mil, se avîntă pe marea vastă, a cărei nemărginire nu li se pare destul de mare în expedițiile lor. Chiar pîriiașului care alunecă în meandre, printre flori, cîmpia îi asigură o cărare liberă. Iar eu — exclamă disperat Sigismund — care am mai multă viață, eu cu spiritul meu liber, mă bucur de mai puțină libertate!" În același fel, dar deseori și prin antiteze, alegorii spirituale și manierism afectat, deformate în școala lui Gongora, vorbește în *Prințul credincios* Don Fernando regelui din Fez.

Am amintit aceste exemple, deoarece ele arată cum în poezia dramatică — poezie care are de-a face mai ales cu întîmplări, pasiuni și caractere — descrierile nu sînt decît răsfrîngeri ale sufletului, ale stării de spirit a personajelor în acțiune. Shakespeare, care în impetuozitatea acțiunii sale, plină de mișcare, n-are aproape niciodată timp și prilej să se ocupe în mod deliberat cu descrierea naturii, zugrăvește prin întîmplări, aluzii și emoții ale personajelor în așa fel peisajul și natura încît le vedem aievea și ni se pare că trăim în ele. Astfel trăim în *Visul unei nopți de vară* în pădure, vedem în ultimele scene din *Negustătorul din Veneția* clarul de lună care luminează noaptea caldă de vară, fără ca vreuna din ele să fie descrisă. O adevărată descriere a naturii

este totuşi aceea a stîncii de la Dover, în piesa *Regele Lear*, unde Edgar, simulînd nebunia, mergînd cu tatăl său orb, Gloster, pe pămînt drept îl face pe acesta să creadă că se urcă pe stîncă. Descrierea priveliştii de sus, în adîncuri, trezeşte la oricine o impresie de ameţeală.

Dacă la Shakespeare însufleţirea simţămintelor şi simplitatea grandioasă a limbajului dă viaţă atît de minunată înfăţişării şi expresiei individuale, poemul sublim al lui Milton *Paradisul pierdut*, potrivit caracterului unei astfel de concepţii, este mai degrabă pompos decît descriptiv. Întreaga bogăţie a fanteziei şi a limbii este revărsată din belşug asupra zugrăvirii naturii înfloritoare a paradisului; dar aici, ca şi în plăcutele poeme didactice ale lui Thomson despre anotimpuri, descrierea vegetaţiei n-a fost schiţată decît în general, cu contururi mai estompate. Potrivit aprecierii unor cunoscători profunzi ai artei indiene, Kalidasa individualizează într-adevăr în poemul său *Ritusanhara* — care datează de peste o mie cinci sute de ani — viguroasa natură tropicală cu mai multă vioiciune; dar îi lipseşte caracterul graţios care îşi ia izvorul, la Thomson, din diferenţa mai variată dintre anotimpuri proprie latitudinilor mai înalte, în trecerea toamnei cu belşugul ei de roade la iarnă, şi a iernii la primăvara veşnic înnoitoare de viaţă, în descrierea activităţii harnice sau a bucuriilor oamenilor, în fiecare perioadă a anului.

Dacă trecem la timpurile mai moderne, observăm că de la jumătatea secolului al XVIII-lea s-a dezvoltat preponderent, cu multă vigoare, proza descriptivă. Deşi studiul lărgit şi multilateral al naturii a îmbogăţit considerabil volumul cunoştinţelor, el n-a reuşit totuşi să înăbuşe, sub

greutatea științei, aptitudinile de exaltare intelectuală de care se bucură doar o minoritate. Această concepție intelectuală (opera spontaneității poetice) a crescut ca volum și relief al obiectului de cînd privirile au pătruns mai adînc în structura munților (hecatombele stratificate ale organizațiilor dispărute), în răspîndirea geografică a animalelor și plantelor, în înrudirea raselor umane. Primele impulsuri spre stimularea imaginației, spre însuflețirea dragostei pentru natură, spre contactul cu natura și dorința de călătorie în țări depărtate au fost date în Franța de Jean-Jacques Rousseau, Buffon, Bernardin de Saint-Pierre și Chateaubriand ; în insulele britanice de Playfair ; în Germania, de Georg Foster, tovarășul lui Cook în cea de a doua expediție în jurul lumii.

Nu intră în cadrul acestei lucrări să cercetăm ce caracterizează pe fiecare din acești scriitori, ce anume conferă descrierilor de peisaje din operele lor larg răspîndite, farmec și atracție și ce tulbură impresiile pe care au vrut să le trezească ; dar unui călător care-și datorează cunoștințele despre lume îndeosebi contemplării nemijlocite, fie-i îngăduit să intercaleze aici cîteva considerații izolate asupra unei părți mai tinere și mai puțin cercetate a literaturii. Buffon, grandios și grav, îmbrățișînd totodată structura plantelor, organizația, lumina și forța magnetică, mult mai profund în cercetările sale fizice decît bănuiau contemporanii săi, cînd trece de la obiceiurile animalelor la descrierea peisajului, vădește în construcția frazelor, mai mult pompă retorică decît individualizare realistă, rezultatul fiind mai degrabă acceptarea sublimului decît emoționarea spiritului prin descrierea expresivă a vieții reale, a

naturii, în acord cu prezentul. Ceea ce ne lipseşte îndeosebi în operele acestui mare scriitor este îmbinarea armonioasă a zugrăvirii naturii cu expresia sentimentului trezit ; lipseşte tot ceea ce izvorăşte din analogia tainică dintre emoţiile spirituale şi fenomenele lumii senzoriale.

O mai mare adîncime a simţămintelor şi a concepţiei despre viaţă se vădeşte în operele lui Jean-Jacques Rousseau, Bernardin de Saint-Pierre şi Chateaubriand. Dacă menţionez aici elocvenţa seducătoare a primului, scenele pitoreşti de la Clarens şi Meillerie, pe lacul Leman, o fac pentru că în operele principale ale puţin savantului dar zelosului colecţionar de plante (ele sînt cu douăzeci de ani mai vechi decît *Epocile naturii* de Buffon), entuziasmul se manifestă mai cu seamă în originalitatea interioară a limbii, ba chiar izvorăşte în proză tot atît de tumultuos ca în poeziile nemuritoare ale lui Schiller, Goethe şi Byron. Chiar atunci cînd nu se urmăreşte nimic ce ar fi legat nemijlocit de studiul naturii, pasiunea noastră pentru acest studiu nu poate fi decît amplificată de farmecul înfăţişării poetice a vieţii din natură, fie chiar în limitele spaţiilor pămînteşti bine cunoscute nouă.

Revenind la prozatori, ne oprim cu plăcere la creaţia căreia Bernardin de Saint-Pierre îi datoreşte cea mai mare parte a renumelui său literar, *Paul şi Virginia*. Operă unică în literatura universală, înfăţişează peisajul unei insule în mijlocul mării tropicale unde, cînd ocrotiţi de blîndeţea cerului, cînd ameninţaţi de lupta aprigă dintre elemente, se desprind pitoresc, ca de pe un covor înflorit două făpturi, pline de graţie, în abundenţa sălbatică a vegetaţiei pădurii. Aici, ca şi în *Coliba indiană*, ba chiar în *Studii despre*

natură care, din păcate sînt deformate prin teorii aventuroase şi erori de fizică, priveliştea mării, gruparea norilor, vijiitul vîntului în boschetele de bambuşi, unduirea vîrfurilor înalte ale palmierilor sînt zugrăvite cu o exactitate de neimitat. Capodopera lui Bernardin de Saint-Pierre, *Paul şi Virginia*, m-a întovărăşit chiar în zona unde este plasată acţiunea. Mulţi ani de-a rîndul a fost citită de mine şi de scumpul meu prieten şi însoţitor Bonpland ; acolo (să mi se ierte apelul la propriile mele simţăminte), în strălucirea tainică a cerului sudic, sau cînd, în perioada ploilor, pe malul fluviului Orinoco, fulgerul lumina troznind pădurea, ne-am pătruns amîndoi de adevărul valabil cu care este reprezentată în acea operă extraordinara natură tropicală în toată caracteristica ei. O cuprindere tot atît de desăvîrşită a amănuntului, fără a prejudicia generalitatea, fără a-i răpi materiei exterioare tratate însufleţirea interioară a fanteziei poetice, îl caracterizează într-un grad şi mai înalt pe spiritualul şi inefabilul autor al romanelor *Atala*, *René*, *Martirii* şi al *Călătoriei în Grecia şi Palestina*. În creaţiile lui Chateaubriand sînt asociate, cu minunată expresivitate, toate contrastele peisajului, din cele mai diferite ţinuturi. Numai amploarea marilor amintiri istorice putea împrumuta impresiilor unei călătorii scurte atîta profunzime şi seninătate.

În Germania, dragostea pentru natură s-a manifestat ca şi în literatura italiană şi spaniolă mult prea mult timp sub forma artistică de idilă, roman pastoral şi poem didactic. Această cale au bătătorit-o deseori Paul Flemming, care a călătorit în Persia, Brockes, sensibilul Ewald von Kleist, Hagedorn, Salomon Gessner şi Haller, unul

din cei mai mari naturaliști ai tuturor timpurilor ale cărui descrieri locale oferă cel puțin contururi precise și un adevăr mai obiectiv al coloritului. Elementul elegiac-idilic predomina pe atunci în poezia peisagistă melancolică, iar precaritatea conținutului nu putea nici chiar la Voss, acel nobil și profund cunoscător al antichității clasice, să fie voalată de o limbă mai cultivată și mai dezvoltată. Abia cînd studiul continentelor a cîștigat în profunzime și diversitate, cînd științele naturale nu se mai limitau la enumerarea tabelară de produse bizare ci s-au dedicat descrierii aspectelor ample ale geografiei comparate, a putut fi folosită acea dezvoltare a limbii pentru zugrăvirea plină de viață a zonelor îndepărtate.

Cei mai vechi călători ai Evului Mediu ca John Mandeville (1353), Hans Schiltberger din München (1425) și Bernhard von Breytenbach (1486) ne bucură și azi printr-o narațiune plăcută datorită francheței limbajului și siguranței cu care se prezintă unui public care era cu totul nepregătit, deci cu atît mai curios și credul, pentru că nu învățase încă să-i fie rușine să pară încîntat sau chiar mirat. Interesul pentru călătorii era pe atunci aproape dramatic, ba avea aproape un colorit epic, datorită amestecului necesar și ușor al miraculosului. Obiceiurile popoarelor se descriu mai puțin, dar sînt foarte sugestive prin relatarea contactului dintre călător și indigeni. Vegetației nu i se acordă atenție și nu i se dă denumire, doar ici și colo, cînd este vorba de vreun fruct foarte plăcut sau de formă ciudată sau despre dimensiunea extraordinară a vreunui trunchi sau frunze. Dintre animale se descriu mai întîi cele asemănătoare omului, apoi cele carnivore și cele periculoase. Contemporanii călă-

torului credeau însă în toate pericolele din acele țări, pe care puțini dintre ei le-au întîmpinat. Astfel, încetineala călătoriei și lipsa de mijloace de comunicație făceau ca țările indiene (așa era numită zonă tropicală) să pară a fi situate într-o depărtare inaccesibilă. Columb nu avea încă dreptul să-i scrie reginei Isabella : „Pămîntul nu este atît de mare, ci mult mai mic poate decît bănuiește lumea".

Din punct de vedere al compoziției, uitatele călătorii din Evul Mediu pe care le înfățișăm aici, aveau deci, cu toată precaritatea materialului, multe avantaje față de majoritatea călătoriilor mai moderne. Ele aveau unitatea pe care o pretinde orice operă de artă : totul era legat de o acțiune, totul era subordonat caracterului aventuros al călătoriei. Interesul izvora din povestirea simplă, vioaie a dificultăților învinse, în general autentice. Călătorii creștini, neștiind că arabii, evreii, spaniolii sau misionarii budiști au făcut-o înaintea lor, se făleau a fi fost primii care au văzut tot și au descris tot. În obscuritatea în care păreau învăluite Orientul și Asia Centrală, depărtarea amplifica pînă și mărimea unor personaje. O astfel de unitate a compoziției le lipsește în cele mai multe cazuri călătoriilor mai moderne, îndeosebi acelora care urmăresc scopuri științifice. Acțiunea cedează locul observațiilor, ba chiar dispare din cauza abundenței lor. Numai ascensiuni anevoioase, deși mai puțin instructive, și mai întîi de toate călătorii îndrăznețe pe mare, călătoriile de descoperire propriu-zise pe mări puțin cercetate sau staționări în pustietatea cumplită a zonei polare înghețate stîrnesc un interes dramatic precum și posibilitatea unei zugrăviri individualizante. Singurătatea ținutului înconju-

rător şi izolarea neputincioasă a navigatorilor fac să se desprindă mai puternic imaginea care acţionează cu atît mai intens asupra imaginaţiei.

Dacă, după cum am spus mai sus, este de netăgăduit că în descrierile moderne despre călătorii acţiunea trece pe planul al doilea, că din cauza numărului lor mai mare au devenit doar un mijloc de a dezlănţui cronologic observaţiile despre natură şi obiceiuri, în schimb ele compensează din plin această estompare a coloritului prin bogăţia celor observate, măreţia concepţiei despre lume şi zelul lăudabil de a folosi pentru descrieri impresionante caracteristicile fiecărei limbi materne. Ceea ce ne-a adus cultura modernă este lărgirea necontenită a orizontului nostru, abundenţa crescîndă a ideilor şi simţămintelor şi acţiunea alternantă a amîndorura. Fără a părăsi pămîntul patriei, nu numai că aflăm cum este formată scoarţa pămîntului în cele mai depărtate zone, ce specie de animale şi de plante o populează, ni se procură şi o imagine care redă viu cel puţin o parte din impresiile pe care omul le primeşte în fiecare zonă de la lumea exterioară. A satisface aceste cerinţe, această necesitate de bucurii spirituale, pe care antichitatea nu le-a cunoscut, este deviza timpurilor moderne şi ideea se realizează, pentru că ea este opera tuturor naţiunilor cultivate, pentru că perfecţionarea mijloacelor de transport pe mare şi pe uscat fac lumea mai accesibilă, făcînd posibilă comparaţia dintre ţările cele mai îndepărtate.

Am încercat să arăt aici direcţia în care se pot ivi capacitatea de reprezentare a observatorului, animarea elementului descriptiv al naturii şi multiplicarea aspectelor pe scena incomensurabilă a forţelor creatoare şi distrugătoare, ca

îndemn și mijloc de lărgire a studiului naturii. Autorul care a descris în modul cel mai viguros și mai reușit drumul literaturii germane în această direcție a fost profesorul și prietenul meu Georg Foster. Datorită lui începe o nouă eră de călătorii științifice, al căror scop este etnografia și geografia comparată. Cu simțul său estetic, păstrînd în sine imaginile care i-au copleșit fantezia (insula Tahiti și alte insule pe atunci mai fericite din Pacific) ca mai tîrziu imaginea lui Darwin, el a zugrăvit cu multă finețe etapele alternative ale vegetației, condițiile climatice, substanțele alimentare în raport cu obiceiurile oamenilor, varietatea lăcașelor lor băștinașe și originea lor. Tot ce poate acorda unei naturi exotice adevăr, individualitate și expresivitate se găsește îmbinat în opera sa. Și nu numai în excelenta descriere a celei de a doua călătorii a căpitanului Cook (pe care după cum am spus l-a însoțit Foster), ci mai mult încă în scrierile mici zace germenele unor lucruri mari pe care timpurile de mai tîrziu le-au adus la maturitate.

Dacă în epoca modernă descrieri ale naturii care se bucură în literaturile germană, franceză, engleză și nordamericană de multă apreciere au fost etichetate, în mod critic, ca „poezie descriptivă și peisagistă", aceste denumiri nu se aplica decît doar abuzului de a lărgi domeniul artei. Descrieri poetice ale produselor naturii, ca acelea pe care le furnizează Delille la capătul unei lungi și glorioase cariere, nu trebuie nicidecum considerate în sensul mai înalt al cuvîntului ca poeme ale naturii, cu toată arta rafinată a limbajului și a metricii. Ele sînt și rămîn străine entuziasmului și tărîmului poetic, ele sînt sobre și reci, ca tot ce strălucește numai prin podoabe exterioare. Dacă însă,

așa-zisa „poezie descriptivă" a fost pe drept dezavuată ca formă de sine stătătoare, această dezavuare nu poate, firește, să fie aplicată aspirației sincere de a descrie în mod expresiv rezultatele concepției moderne despre lume, adică de a le ilustra prin arta cuvîntului. Să rămînă oare nefolosit un mijloc prin care ni se poate oferi imaginea vie a unei zone îndepărtate, ba mai mult, prin care ni se poate transmite măcar o parte din desfătarea pe care o dă o privelişte nemijlocită a naturii ? Un proverb arab spune că cea mai bună descriere este aceea „în care urechea este transformată în ochi". Această tendință nenorocită spre proză poetică fără conținut, spre deșertăciunea efuziunilor sufletești de care sînt cuprinși simultan, în toate țările, călători și naturaliști merituoși, este una din racilele prezentului. Dezorientări de acest fel sînt cu atît mai supărătoare cînd stilul, din lipsă de formație literară, degenerează în patos retoric și sentimentalism opac.

Descrierile naturii, o repet, pot fi strict delimitate și exacte din punct de vedere științific, fără ca pentru aceasta să le lipsească însufleţirea imaginației. Poezia trebuie să izvorască din legătura dintre materialitate și intelectualitate, din simțămîntul universalității, a limitei reciproce și a unității vieții fizice. Cu cît lucrurile sînt mai sublime, cu atît mai atent trebuie evitată înflorirea exterioară a limbajului. Efectul propriu-zis al unui tablou al naturii se bazează pe compoziția lui ; orice provocare intenționată a celui care l-a zugrăvit nu poate fi decît defavorabilă. Acela care este familiarizat cu marile opere ale antichității, care este sigur pe bogăția limbii sale, care știe să redea simplu și individualizat, ceea ce a receptionat prin contemplare proprie, nu va da greș ; și

aceasta cu atît mai puțin cu cît el zugrăvește natura exterioară înconjurătoare și nu starea lui de spirit, lăsînd celorlalți libertatea aprecierii.

Dar nu numai descrierea plină de viață a acelor țări bogate din zona echinoxială, în care intensitatea luminii și a căldurii umede accelerează și amplifică dezvoltarea germenilor organici a făcut ca în zilele noastre întregul studiu al naturii să prezinte o atracție magnetică. Vraja tainică, de care este cuprins ochiul care adîncește viața organică, nu se mărginește numai la lumea tropicală. Fiecare zonă a Pămîntului oferă minunile formării și structurării progresive de tipuri ce reapar periodic neschimbate sau ușor variate. Universală este domnia copleșitoare a forțelor naturii, care rezolvă străvechea discordie a elementelor de pe firmamentul acoperit de nori. De aceea întinsele regiuni dintre Ecuator și zona rece aduc desfătare spiritului, pretutindeni unde primăvara face să înflorească mugurii.

Istoria concepției fizice a lumii este povestea cunoașterii totalității naturii, reprezentarea năzuinței omenirii să surprindă conlucrarea forțelor în spațiul pămîntesc și cel ceresc; ea indică, prin urmare, epocile progresului în generalizarea concepțiilor, ea este o parte a istoriei lumii noastre de idei, în măsura în care această parte se referă la obiectele fenomenului fizic, la formarea materiei conglomerate și la forțele inerente ei.

În partea întîi a acestei lucrări, în paragraful despre îngrădirea și tratarea științifică a unei descrieri fizice a lumii, cred că am dezvoltat lămurit cum se comportă fiecare din științele naturale față de descrierea lumii, adică față de doctrina despre Cosmos, cum această doctrină extrage din acele discipline numai materialele necesare justificării ei științifice. *Istoria cunoașterii Cosmosului*, ale cărei idei conducătoare le expun aici și pe care, pentru simplificare, o voi numi cînd *Istoria Cosmosului*, cînd *Istoria concepției fizice a lumii*, nu trebuie deci confundată cu *Istoria științelor naturale*, așa cum o prezintă numeroase manuale excelente de *Fizică* sau de *Morfologie a plantelor și animalelor*.

Pentru a justifica importanța celor care urmează să fie grupate aici din punctul de vedere al fiecărui moment istoric pare mai adecvat să se expună, prin exemple, ceea ce, potrivit scopului acestei cărți, trebuie tratat sau eliminat. De istoria Cosmosului țin descoperirile microscopului compus, telescopului și polarizării colorate, deoarece ele au procurat mijloacele de a afla ce este comun tuturor organismelor, de a pătrunde în cele mai îndepărtate spații cerești și de a distinge lumina împrumutată și cea reflectată de aceea a corpurilor luminoase prin ele însele, adică de a determina dacă lumina soarelui iradiază dintr-o masă solidă sau dintr-un înveliș gazos. Enumerarea încercărilor care de la Huygens au dus treptat la descoperirea lui Arago a polarizării colorate este însă rezervată istoriei opticii. Tot astfel rămîne de domeniul istoriei fitognoziei sau botanicii dezvoltarea principiilor potrivit cărora masa plantelor polimorfe se poate grupa în familii, pe cînd geografia plantelor sau cercetarea repartiției locale și climatice a vegetației pe tot globul pămîntesc, pe continente și în bazinele bogate în alge ale mărilor, formează un capitol însemnat din istoria concepției fizice a lumii.

Considerarea meditativă a ceea ce a făcut pe oameni să ajungă la cunoașterea naturii ca un întreg este tot atît de puțin istoria culturii omenirii cît istoria științelor naturale. Firește că cunoașterea relației dintre forțele vii ale Cosmosului trebuie considerată ca rodul cel mai nobil al culturii omenești, ca aspirația spre culmea cea mai înaltă pe care o poate atinge perfecțiunea și desăvîrșirea inteligenței; dar ceea ce am schițat aici, nu este decît o parte a istoriei culturii însăși. Aceasta cuprinde totodată ceea ce marchează

progresul fiecărui popor în direcția culturii intelectuale și a moralității. Dacă considerăm istoria cunoștințelor umane dintr-un punct de vedere fizic mai limitat, nu obținem decît o vedere parțială, ne ațintim de preferință privirea asupra raportului celor aflate treptat față de totalitatea naturii, zăbovim mai puțin la lărgirea fiecărei discipline în parte, decît la rezultatele care pot fi generalizate sau care au oferit mijloace materiale pentru o mai exactă observare a naturii în diferite epoci.

Mai întîi, trebuie făcută o distincție strictă între intuițiile vechi și adevărata cunoaștere. O dată cu progresul culturii omenirii, multe din intuiții au trecut în știință și această trecere întunecă istoria descoperirilor. O legătură judicioasă, rațională a celor descoperite din vechi conduce aproape pe nesimțite la o intuire pe care o amplifică parcă o putere inspiratoare. Cîte lucruri nu s-au spus de către indieni și de către greci, cîte în Evul Mediu, despre legătura dintre fenomenele naturii mai întîi nedovedite și îmbinate cu cele rămase necunoscute, dar care mai tîrziu au fost recunoscute științific pe bază de experiențe! Fantezia intuitivă, activitatea atotanimatoare a spiritului, care a sălășluit în Plato, Columb, Keppler, nu trebuie acuzată de a nu fi creat nimic în domeniul științei, ca și cum potrivit esenței ei ea trebuia în mod necesar să se abțină de la aprofundarea realității.

Deoarece am definit istoria concepției fizice a lumii ca istoria cunoașterii întregii naturi, într-un fel oarecare ca istoria concepției despre unitatea fenomenelor și conlucrarea forțelor în univers, modul de tratare al acestei istorii nu poate consta decît în enumerarea acelor lucruri care au

dus treptat la noțiunea de unitate a fenomenelor. În această privință deosebim :

1. Aspirația independentă a rațiunii către cunoașterea legilor naturii, deci o contemplare meditativă a fenomenelor naturii.

2. Evenimentele universale care au lărgit brusc orizontul contemplării.

3. Descoperirea de noi mijloace de percepție fizică, adică descoperirea de noi organe care aduc omul în legătură mai apropiată cu obiectele terestre precum și cu cele mai îndepărtate spații cosmice, care amplifică contemplarea și o fac mai pătrunzătoare.

De acest întreit punct de vedere să ne lăsăm călăuziți în determinarea epocilor principale, pe care le-a parcurs istoria cosmologiei. Pentru a ilustra cele spuse, vom aduce din nou exemple care caracterizează diversitatea mijloacelor cu ajutorul cărora omenirea a ajuns treptat în posesia unei mari părți a lumii ; exemple ale cunoașterii lărgite a naturii, a marilor evenimente și a descoperirii de organisme noi.

Cunoașterea naturii, ca cea mai veche fizică a elenilor, a izvorît mai mult din intuiri interne, din adîncul sufletului, decît din perceperea fenomenelor. Filozofia naturii, a fiziologilor ionieni este îndreptată spre cauza primară a devenirii și spre schimbarea de forme a materiei prime ; în matematica simbolică a pitagoreicilor, în observațiile lor despre număr și formă se descoperă dimpotrivă o filozofie a dimensiunii și a armoniei. Căutînd pretutindeni elemente numerice, școala dorico-italică printr-o anumită preferință pentru proporțiile numerice, pe care le recunoaște în spațiu și în timp, a pus oarecum bazele per-

fecționării științelor noastre experimentale. Istoria concepției despre lume, așa cum o gîndesc eu, indică nu atît oscilațiile repetate între adevăr și eroare, cît momentele principale de apropiere treptată de adevăr, de aprecierea exactă a forțelor terestre și a sistemului planetar. Ea ne arată cum pitagoreicii, după scrierile lăsate de Philolaus din Croton, propovăduiau mișcarea în spațiu a Pămîntului, nemișcat în jurul axei sale, așadar mișcarea lui de revoluție în jurul vetrei lumii (focul central, Hestia), pe cînd Platon și Aristotel nu-și închipuiau Pămîntul nici rotitor și nici deplasîndu-se în spațiu, ci îl credeau imobil în centrul universului. Hicetas din Siracusa — anterior lui Theofrast — Heraclides Ponticus și Ecphantus cunoșteau rotirea Pămîntului în jurul axei sale, dar numai Aristarh din Samos și îndeosebi Seleucus Babilonianul, la un secol și jumătate după Alexandru cel Mare, au știut că Pămîntul nu numai că se rotește, dar că se învîrtește în același timp și în jurul Soarelui, care este centrul întregului sistem planetar. Chiar dacă în timpurile obscurantiste ale Evului Mediu, datorită fanatismului religios și influenței permanente a sistemului ptolemeic, s-a revenit la credința că Pămîntul este imobil, chiar dacă configurația lui a redevenit sub alexandrinul Cosmas Indicopleustes discul lui Thales, Nicolaus din Cusa, un cardinal german, a avut primul libertatea de gîndire și curajul, aproape o sută de ani după Copernic, să-i atribuie planetei noastre din nou rotirea în jurul axei și mișcarea de revoluție. Față de teoria lui Copernic, doctrina lui Tycho Brahe însemna, fără îndoială, un pas înapoi, dar numai pentru scurt timp. Căci de îndată ce s-a adunat un mare număr de observații, la care Tycho însuși a contri-

buit, configurația exactă a Pământului nu mai putea fi mult timp tăgăduită. Am arătat aici cum s-a desfășurat perioada ezitărilor și îndeosebi aceea a intuirilor și a fanteziilor filozofice despre natură.

După cunoașterea desăvîrșită a naturii, ca o consecință a observării nemijlocite și a combinațiilor raționale, am vorbit mai sus de enumerarea marilor evenimente, adică a celor care au lărgit spațial orizontul concepției despre lume. Din aceste evenimente fac parte migrațiile popoarelor, navigația și expedițiile militare. Ele au adus vestea despre constituția naturală a suprafeței Pământului (configurația continentelor, direcția șeilor munților, ridicările relative ale platourilor), ba chiar au adunat, pe mari întinderi de țări, material pentru descoperirea legilor generale ale naturii. Pentru aceste considerații istorice nu e nevoie să avem la dispoziție un număr mare de evenimente înlănțuite. Pentru istoria cunoașterii totalității naturii este suficient să amintim evenimentele care au avut o înrîurire hotărîtoare asupra aspirațiilor spirituale ale omenirii și care pot asigura o lărgire a concepției despre lume. În această privință au fost de mare importanță pentru popoare călătoria lui Coleus din Samos dincolo de coloanele lui Hercule, [1] expediția lui Alexandru cel Mare în Asia Mică, Imperiul roman, răspîndirea culturii arabe, descoperirea noului continent (America). Nu vom zăbovi nici asupra povestirii evenimentului, nici a indicării efectului pe care faptele — fie o călătorie de descoperire, fie predominarea unei limbi ultracultivate, cu o literatură bogată, sau cunoașterea răspîndirii musonilor indo-afri-

[1] Gibraltar.

cani — le-au exercitat asupra dezvoltării ideii despre Cosmos.

Dacă în enumerarea atîtor stimulente eterogene am menționat și limba, țin să atrag atenția aici asupra importanței ei incomensurabile în două direcții : limbile acționează — prin răspîndirea lor — ca mijloc de comunicație între popoare foarte depărtate unele de altele ; ele acționează, comparate fiind între ele, datorită pătrunderii în organismul lor interior și gradelor lor de înrudire asupra studiului mai aprofundat al istoriei omenirii. Limba greacă și naționalitatea greacă, atît de intim legată de ea, au exercitat o autoritate magică asupra tuturor țărilor străine cu care au venit în contact. Limba greacă apare în Asia centrală ca purtătoare a științei, ca, după un mileniu, amestecată cu știința indiană, să fie readusă de arabi în Apusul extrem al Europei. Limbile indiană veche și malaeză au promovat în insulele din Asia sud-vestică precum și pe coasta de răsărit a Africii și în Madagascar comerțul și relațiile dintre popoare, ba au determinat probabil, prin știrile primite de la agențiile comerciale, și expediția temerară a lui Vasco da Gama. Limbile dominante care, din păcate, au pregătit o pieire prematură idiomurilor suprimate, au contribuit ca și creștinismul și budismul *la unirea omenirii.*

Comparate între ele și considerate ca obiecte ale științei naturale a spiritului, separate după analogia structurii lor interioare, limbile (și acesta este unul din cele mai strălucite rezultate ale studiilor din timpurile moderne) au devenit un izvor bogat al științei istorice. Tocmai pentru că sînt produsul forței spirituale a omului, ele ne duc, datorită caracteristicilor organismului lor, într-o depărtare opacă, pînă la care nu ajunge nici o

tradiție. Studiul comparativ al limbilor arată cum popoare separate de întinderi mari, înrudite unele cu altele, s-au mutat din așezarea lor comună străveche ; acest studiu arată drumul și direcția vechilor migrațiuni ; cercetînd momentele de dezvoltare, el recunoaște în construcția mai mult sau puțin schimbată, în permanența anumitor forme sau în distrugerea și dizolvarea sistemului de forme, care popor a rămas mai aproape de limba comună vorbită în așezările comune. Cea mai bogată bază pentru acest fel de studiu, privind străvechile condiții de limbă, în care se oglindește specia umană în adevăratul sens al cuvîntului, ca un tot viu al naturii, o oferă lungul lanț al limbilor indo-germanice, de la Gange pînă la capătul iberic al Europei de vest, din Sicilia pînă la Capul Nord. Aceeași comparație istorică a limbilor descoperă patria anumitor produse care au constituit articole importante în comerțul schimbului de produse încă din antichitate. Denumirile sanscrite ale produselor pur indiene ca orez, bumbac, nard, zahăr le găsim transmise în limba greacă și parțial chiar în limbile semitice.

După considerațiile schițate aici, ilustrate fiind prin exemple, filologia comparată apare ca un mijloc rațional important pentru a ajunge prin cercetări științifice pur filologice la o generalizare a concepțiilor despre înrudirea speciei umane și difuzarea ei iradiată, probabil, din mai multe puncte. Mijloacele raționale ale doctrinei în curs de dezvoltare despre Cosmos sînt deci diferite : cercetarea structurii limbii, descifrarea scrierilor vechi și a monumentelor istorice în hieroglife și scriere cuneiformă, perfecționarea matematicii, în deosebi a imensului calcul analitic care comandă forma Pămîntului, apele mărilor și spațiile cerești.

Acestor mijloace li se adaugă, în sfîrşit, invenţiile materiale care creează căi noi de cercetare, amplifică ascuţimea simţurilor, pun chiar pe om în legătură mai apropiată cu forţele terestre, precum şi cu îndepărtatele spaţii cosmice. Pentru a menţiona aici numai acele instrumente care caracterizează epocile mari ale istoriei culturii, citãm telescopul şi microscopul, acesta din urmă permiţîndu-ne să urmărim etapele de dezvoltare ale „organicului" („a activităţii constructive ca bază a devenirii", după cum spune Aristotel); busola şi diferitele dispozitive pentru determinarea magnetismului Pămîntului; folosirea pendulului pentru măsurarea timpului; barometrul, termometrul, aparatele higrometrice şi electrometrice, polariscopul întrebuinţat pentru fenomenele de polarizare colorate, în lumina astrelor sau în atmosferele luminate.

Istoria concepţiei fizice a lumii, bazată, după cum am arătat mai sus, pe contemplarea raţională a fenomenelor naturii, pe înlănţuirea de evenimente mari, pe invenţii care măresc cercul percepţiilor fizice, nu este reprezentată aici decît fragmentar şi sinoptic. Îmi place să cred că aceste reprezentări, deşi concis enumerate, vor permite totuşi cititorilor să adîncească mai uşor spiritul în care a fost făurită o imagine atît de greu de cuprins. Şi aici, ca în altă parte în cursul acestei lucrări, tendinţa nu este de a enumera toate amănuntele; se urmăreşte dezvoltarea ideilor conducătoare, a acelora care indică unele din căile pe care le poate parcurge fizicianul, ca cercetător al istoriei. Cunoaşterea relaţiilor dintre evenimente şi a raporturilor lor cauzale se consideră ca dată; este de ajuns a le cita şi a determina influenţa pe care au exercitat-o asupra unei cu-

noaşteri progresive a totalităţii naturii. Repet, perfecţiunea nici nu se poate atinge aici, nici nu este scopul unei astfel de întreprinderi. În capitolele mai vechi ale istoriei am intrat intenţionat mai mult în amănunte decît în cele noi. Acolo unde izvoarele curg mai sărăcăcios, combinaţia e mai anevoioasă, şi părerile susţinute necesită dovezi în general mai puţin cunoscute. Pe de altă parte, mi-am permis şi o tratare mai liberă a materiei în cazurile în care enumerarea de detalii dădea un interes mai viu expunerii.

Aşa cum cunoaşterea universului ca un întreg planetar a fost la început rodul presentimentelor şi al puţinelor observaţii reale despre anumite domenii ale naturii, tot aşa trebuie să pornim şi în reprezentarea istorică a concepţiei despre lume, de la un teritoriu mai restrîns al pămîntului. Am ales bazinul mării pe care au circulat acele popoare pe a căror ştiinţă se bazează cultura noastră occidentală (singura aproape neîntrerupt progresivă). Se pot, fără îndoială, distinge curentele principale care au adus în Europa apuseană elementele de cultură şi de concepţie lărgită a naturii ; totuşi, ţinînd seama de multiplicitatea de curente, nici unul nu poate fi considerat ca izvorul unic de origină. Adînca pătrundere a forţelor naturii, recunoaşterea unităţii naturii nu aparţin unui aşa-numit popor primitiv care — după schimbarea concepţiilor istorice — era cînd un neam semit din Arparad în Chaldeea de nord (Arrapahiti al lui Ptolemeu), cînd neamul indienilor şi iranienilor din regiunea de unde izvorăsc rîurile Orus şi Jarartes. Istoria, în măsura în care se bazează pe mărturii omeneşti, nu cunoaşte nici un popor primitiv, nici un lăcaş unic al culturii, nici o fizică primitivă sau o înţelepciune

primitivă a căror strălucire să fi fost întunecată secole mai tirziu de către ticăloşii de barbari. Istoricul trebuie să străpungă numeroasele straturi nebuloase ale miturilor simbolizante pentru a ajunge la glia tare unde s-au dezvoltat, după legile naturii, primii germeni ai civilizaţiei omeneşti. În antichitatea depărtată, adică la orizontul extrem al cunoaşterii istorice reale, zărim aproape simultan mai multe puncte luminoase, centre de cultură care se luminează reciproc: Egiptul, cel puţin cinci mii de ani înaintea erei noastre, Babilonul, Ninive, Caşmirul, Iranul şi China de la prima colonie care a imigrat în valea de jos a fluviului Hoang-ho, după desprinderea lui Kuenlun din regiunea de nord-est. Aceste puncte centrale amintesc involuntar de stelele strălucitoare mai mari ale firmamentului, a căror putere de strălucire o cunoaştem, dar nu şi depărtarea lor de planeta noastră.

Fizica primitivă care s-a relevat primelor triburi omeneşti, înţelepciunea primitivă a popoarelor sălbatice aparţin unei sfere a ştiinţei, sau mai de grabă a credinţei, care nu intră în cadrul acestei lucrări. Găsim, însă, o astfel de credinţă înrădăcinată adînc în doctrina indiană a lui Crishna. „Adevărul i-a fost dat iniţial omului, dar el a amorţit treptat şi a fost uitat; cunoaşterea revine ca o amintire." Lăsăm deschisă problema dacă popoarele, pe care le numim în prezent sălbatice, se află iniţial toate într-o stare de sălbăticie naturală; dacă, după cum lasă să se presupună construcţia limbii lor, între ele nu se află multe triburi sălbăticite, sau dacă nu cumva sînt resturi dispersate din naufragiul unei culturi scufundate de mult. Relaţii mai apropiate cu aceşti aşa numiţi oameni în stare naturală, nu dezvă-

luie nimic din ceea ce pasiunea pentru prodigios şi mirific a fabulat privitor la o oarecare superioritate a popoarelor barbare în legătură cu cunoaşterea forţelor naturii. Fără îndoială că în pieptul sălbaticului se ridică un simţământ confuz şi plin de înfiorare pentru unitatea forţelor naturii, dar un astfel de simţământ n-are nimic de-a face cu încercările de a exprima în idei relaţia dintre fenomene. Concepţiile cu adevărat cosmice sînt o consecinţă a observaţiilor şi a combinaţiilor raţionale, consecinţa unui contact lung şi durabil al omenirii cu lumea exterioară ; ele nu sînt opera unui singur popor, ci rodul comunicărilor reciproce şi al unei circulaţii între popoare, dacă nu generală, cel puţin de amploare.

După cum la început, în consideraţiile noastre despre înrîurirea lumii exterioare asupra imaginaţiei, am extras din istoria literaturii universale ceea ce se referă la expresia unui simţământ viu pentru natură, tot astfel, în istoria despre concepţia lumii vom lua din istoria culturii universale ceea ce caracterizează progresele cunoaşterii totalităţii naturii. Ambele, nu arbitrar, ci pe părţi separate după anumite principii, au între ele aceleaşi relaţii ca şi disciplinele din care au fost împrumutate. Istoria culturii omenirii cuprinde în ea istoria forţelor fundamentale ale spiritului omenesc şi, deci, şi operele în care potrivit diferitelor direcţii aceste forţe fundamentale s-au manifestat în literatură şi artă. În mod similar recunoaştem în profunzimea şi existenţa simţământului pentru natură — pe care l-am înfăţişat în diferite epoci la diferite popoare — imboldul pentru observarea atentă a fenomenelor şi pentru aflarea legăturilor cosmice.

Tocmai din cauza marei diversități a curenților care au schimbat elementele științei lărgite despre natură și le-au răspîndit inegal pe glob în decursul vremurilor, este mult mai potrivit — după cum am observat mai sus — să se pornească în istoria concepției despre lume de la o singură grupă de popoare și anume de la aceea în care sînt înrădăcinate inițial atît cultura noastră științifică actuală cît și aceea a întregului occident european. Potrivit începuturilor ei, cultura spirituală a grecilor și a romanilor trebuie considerată ca mult mai nouă în comparație cu aceea a egiptenilor, chinezilor și indienilor; dar ceea ce le-a venit din afară, din Orient și din sud, s-a amalgamat cu ceea ce au produs și prelucrat ei înșiși, propagîndu-se neîncetat pe pămîntul european, cu toate vicisitudinile evenimentelor universale și a amestecului eterogen al popoarelor cotropitoare. În regiunile unde cu milenii mai devreme oamenii au știut multe, a intervenit sau o nouă barbarie aducătoare de tenebre sau, pe lîngă menținerea vechii civilizații și a organizației de stat solide și complicate, progresul științei și al industriei a fost excesiv de slab și și mai slabă încă participarea la circulația mondială, fără de care nu pot apărea niciodată concepții. Popoarele europene civilizate și cele care se trag din ele au imigrat în alte continente, au devenit, datorită creșterii imense a navigației lor, aproape omniprezente în mările cele mai îndepărtate și pe coastele cele mai îndepărtate. În cunoștințele lor moștenite neîntrerupt, în nomenclatura lor științifică, de asemenea moștenită, se află pietre de hotar ale istoriei omenirii, amintiri despre diferitele căi pe care descoperiri însemnate sau măcar germenele acestora s-au transmis popoarelor

Europei : din Asia de răsărit știința despre direcția și devierea unei bare magnetice care se mișcă liber, din Fenicia și Egipt produse chimice (sticlă, materii colorante animale și vegetale, oxizi de metal), din India folosirea generală a poziției pentru determinarea valorii mărite a cîtorva semne numerice.

De cînd civilizația a părăsit lăcașul cel mai străvechi de la tropice sau din zona subtropicală, ea s-a stabilit permanent pe continentul ale cărui regiuni nordice sînt mai puțin reci decît acelea sub latitudini egale din Asia și America. Continentul european este o peninsulă vestică a Asiei și am explicat, în altă parte, căror circumstanțe se datorește clima mai blîndă a Europei care favorizează civilizația generală, și anume : forma ei divers poliarticulată, lăudată încă de Strabon, poziția ei față de Africa, ce se întinde departe, în zona ecuatorială, precum și vînturile predominante de vest care vin de pe vastul ocean. Constituția fizică a Europei a opus mai puține opreliști răspîndirii culturii decît cea a Asiei și Africei, acolo unde popoarele sînt despărțite de vaste lanțuri paralele de munți, de podișuri și de mări de nisip, care sînt hotare greu de învins...

REZULTATE SPECIALE ALE OBSERVAȚIILOR, ÎN DOMENIUL FENOMENELOR COSMICE

În urmărirea scopului pe care, în măsura puterilor mele și în starea actuală a științelor, l-am considerat ca tangibil, am observat natura în primele două volume publicate ale operei mele *Cosmos*, dintr-un îndoit punct de vedere. Am încercat s-o reprezint mai întîi în obiectivitatea pură a aspectului exterior, apoi în reflexul imaginii recepționate prin simțuri asupra sufletului omului, asupra mentalității și a simțămintelor sale.

Lumea exterioară a fenomenelor a fost descrisă sub forma științifică a unui tablou general al naturii în cele două mari sfere ale ei, cea uranologică și cea telurică [1]. Tabloul începe cu stelele care licăresc printre nebuloase în cele mai depărtate părți ale spațiului și coboară din sistemul nostru planetar pînă la pătura vegetală terestră și la cele mai minuscule organisme, deseori purtate de aer și rămînînd ascunse ochiului liber. Pentru a face să reiasă mai limpede existența unui fir ascuns care înconjoară toată lumea fizică, precum și puterea dominantă a legilor eterne și relația

[1] În care se includ toate fenomenele privitoare la scoarța terestră ; *uranologică* — privitoare la fenomenele celeste.

cauzală a unor grupe întregi de fenomene, în măsura în care ele au fost cunoscute pînă acum, trebuia să trec dincolo de îngrămădirea faptelor individuale. O astfel de precauție era cu deosebire necesară acolo unde în sfera telurică a Cosmosului se manifestă pe lîngă efectele dinamice ale forțelor mișcătoare și influența imensă a diferenței specifice a materiei. În sfera siderală sau uranologică a Cosmosului problemele privind ceea ce poate cuprinde observarea sînt uimitor de simple ; potrivit teoriei mișcării, ele pot fi supuse prin puterea de atracție a materiei și cantitatea masei ei unui calcul strict. Dacă, după cum cred, sîntem îndreptățiți să considerăm asteroizii ca părți ale sistemului nostru planetar, atunci ei, prin căderea lor pe Pămînt, ne pun în contact cu materii eterogene din Cosmos. Indic aici cauza pentru care fenomenele terestre au fost supuse pînă acum mai puțin precis și mai puțin general dezvoltării matematice a gîndirii decît mișcările corpurilor cerești, care se deviază și se compensează reciproc, și în care, pentru percepția noastră, domină numai forța primitivă a materiei omogene.

Străduința mea urmărea în tabloul fizic al Pămîntului să sugereze, cu ajutorul unui șir însemnat de fenomene, relația lor cauzală. Am descris forma Pămîntului, densitatea sa medie, creșterea etajată a conținutului său de căldură în adîncime, curenții săi electromagnetici și procesele polarizării luminii. Reacția interiorului planetei pe scoarța sa exterioară condiționează totalitatea activității vulcanice mai mult sau mai puțin închise de undele zguduitoare și efectele lor nu totdeauna numai dinamice, erupțiile lor de gaze, de izvoare de apă și nămol fierbinte. Manifestarea cea mai

puternică a forțelor interioare ale Pămîntului este formarea vulcanilor. Am descris astfel vulcani izolați și lanțuri de vulcani care deopotrivă distrug și creează materie și care sub ochii noștri, în cele mai multe cazuri, periodic, continuă să formeze roci eruptive ; am arătat cum, în contrast cu aceste formații, rocile sedimentare se depun de asemenea în apele în care părți infime din aceste formații plutesc sau se găsesc în suspensie. O astfel de comparație a devenirii, a formării de stînci pe stratele de mult încremenite ale scoarței Pămîntului duce la diferențierea epocilor geognostice, la o determinare certă a succesiunii în timp a formațiunilor care învăluie șirurile de vieți ușor de distins cronologic, ale speciilor dispărute de animale și plante, din fauna și flora lumii primitive. Origina, transformarea și ridicarea stratelor Pămîntului condiționează alternativ, pe epoci, toate particularitățile structurii naturii pe suprafața Terrei ; ele condiționează împărțirea spațială a uscatului și a apelor, extinderea arhitecturii maselor continentale în direcție orizontală și verticală. De aceste condiții depind stările termice ale curenților mării, procesele meteorologice în învelișul aerian al globului, răspîndirea tipică și geografică a organismelor. O astfel de menționare a înșiruirii fenomenelor telurice, cum a oferit-o *Tabloul naturii* este suficientă, cred, pentru a dovedi că simpla grupare de rezultate aparent mari și complicate ale observației permite concepția relației lor cauzale. Interpretarea naturii este însă substanțial mai slabă cînd, prin îngrămădire prea mare de fapte separate, i se răpește descrierii naturii căldura ce-o însuflețește.

Tot atît de puțin cît am pretins, în reprezentarea obiectivă a lumii fenomenelor, să dau o enu-

merare completă a detaliilor, la fel de puțin urmăresc amănunțita descriere a reflexului naturii exterioare asupra sufletului omenesc. Aici hotarele trebuie statornicite cu mai multă exactitate. Domeniul incomensurabil al lumii ideilor, fecundat de milenii de către forțele propulsive ale activității spirituale, ne arată la diferite rase de oameni și pe diferite trepte de cultură, cînd o stare de spirit senină, cînd mohorîtă, cînd o sensibilitate plină de gingășie sau o insensibilitate opacă pentru frumos. La început, simțămîntul omului este îndreptat spre exaltarea forțelor naturii și a anumitor obiecte ale lumii fizice ; mai tîrziu, el înclină spre impresii religioase mai înalte, de natură pur spirituală. Reflexul intern al naturii exterioare acționează diferit asupra procesului tainic al formării limbii, în care apar simultan înclinații și impresii inițial corporale ale naturii înconjurătoare ca puternice elemente nedeterminante. Omenirea prelucrează în ea materia pe care i-o oferă simțurile. Produsele unei astfel de munci spirituale aparțin tot atît de puțin domeniului Cosmosului cît și fenomenele care se oglindesc în suflet.

Deoarece o imagine a naturii nu se poate menține fidelă și pură sub influența emoției imaginației creatoare, pe lîngă ceea ce numim lumea reală sau exterioară, se naște o lume ideală, interioară, plină de mituri fantastice, parțial simbolice, însuflețite de animale fabuloase, ale căror elemente sînt împrumutate de la organismele creației prezente sau chiar de la resturile speciilor dispărute. Flori și pomi miraculoși cresc din solul mitic ca frasinul uriaș din Edda, arborele lumii Yggdrasil, ale cărui ramuri se ridică deasupra cerului în timp ce rădăcinile sale întreite ajung pînă la „iz-

voarele mugitoare" ale iadului. Astfel, ţara de negură a miturilor fizice este plină, după diversitatea popoarelor şi a climei, de făpturi graţioase sau înfricoşătoare. Secole de-a rîndul ele se transmit generaţiilor de mai tîrziu prin circulaţia ideilor.

Dacă lucrarea pe care o prezint nu corespunde întru totul titlului, a cărui alegere eu însumi am numit-o îndrăzneaţă şi imprudentă, blamul defecţiunii trebuie dat îndeosebi părţii care se ocupă de viaţa spirituală din Cosmos, de natura exterioară reflectată în lumea ideilor şi a simţămintelor. M-am mulţumit, în această parte, să zăbovesc de preferinţă la acele obiecte care îmi stau mai aproape după lungi studii, în această direcţie ; la manifestările mai mult sau mai puţin viguroase ale dragostei pentru natură din antichitatea clasică şi din timpurile moderne, la fragmentele de descriere poetică a naturii asupra colorităului căreia individualitatea caracterului poporului respectiv şi concepţia religioasă monoteistă despre creaţie a avut o influenţă atît de substanţială ; la farmecul inefabil al picturii peisagiste, la istoria concepţiei despre fizica lumii, adică la istoria cunoaşterii dezvoltate în decurs de două milenii a întregului planetar, a unităţii fenomenelor.

Prima şi incompleta încercare de a realiza o operă atît de multilaterală a naturii care, potrivit scopului urmărit, este totodată ştiinţifică şi intuitiv descriptivă, nu poate să impresioneze atît prin ceea ce prezintă, decît prin ceea ce stimulează. O carte despre natură, demnă de titlul ei, va apare abia atunci cînd ştiinţele naturale, în ciuda lacunelor iniţiale, vor atinge, prin studii perfecţionate şi lărgite, un punct de vedere superior şi cînd astfel cele două sfere ale unicului

Cosmos (cea exterioară, perceptibilă prin simțuri, precum și lumea spirituală interioară, reflectată) vor fi lămurite, în mod egal.

Sper că prin aceasta am expus în mod suficient motivele care mi-au impus să nu dau *Tabloului general al naturii* o extindere mai mare. Volumele trei și patru din *Cosmos* vor completa multe din cele omise aici și în ele vor fi expuse rezultatele observației pe care se bazează, cu precădere, starea actuală a părerilor științifice. Dispoziția acestor rezultate va fi din nou aceeași pe care am folosit-o în *Tabloul naturii*, după principiile exprimate anterior. Înainte însă de a trece la detaliile care motivează disciplinele speciale, să-mi fie îngăduite cîteva considerații generale lămuritoare. Neașteptata bunăvoință cu care a fost întîmpinată întreprinderea mea de către marele public din patria mea cît și din străinătate mă obligă cu atît mai mult să mai lămuresc încă o dată, în modul cel mai precis, ideea predominantă și scopurile întregii mele opere, pe care n-am încercat să le îndeplinesc numai pentru faptul că această îndeplinire nu putea fi intenționată de mine, ținînd seama de părerea mea individuală în privința cunoștințelor noastre empirice. Acestor considerații justificatoare se adaugă de la sine amintiri istorice de încercări anterioare pentru găsirea ideii universale, care să reducă toate fenomenele, în relația lor cauzală, la un principiu unic.

Principiul de bază al operei mele despre Cosmos, așa cum l-am dezvoltat acum douăzeci de ani în conferințele ținute la Paris și la Berlin, este cuprins în aspirația de a concepe fenomenele universale ca o unitate a naturii ; de a arăta cum, în grupe separate ale acestor fenomene, s-au re-

cunoscut condiţiile lor comune, adică guvernarea marilor legi şi cum ajungem de la legi la descoperirea relaţiei lor cauzale. Un astfel de îndemn spre înţelegerea planului universal, adică a orînduirii naturii, începe cu generalizarea particularului, cu recunoaşterea condiţiilor în care schimbările fizice se manifestă repetîndu-se uniform; el duce la contemplarea meditativă a ceea ce ne oferă empirismul nu însă „spre o concepţie a lumii prin speculaţie şi dezvoltare unică a ideilor, nu spre o doctrină absolut unitară separată de experienţă". Sîntem departe de momentul — o repet — cînd va fi posibil să concentrăm toate concepţiile noastre senzoriale în unitatea noţiunii despre natură. Calea cea sigură a fost propusă cu un secol înaintea lui Francis Bacon de către Leonardo da Vinci şi încă în puţine cuvinte: *„comminciare dall'esperienza e per mezzo de questa scoprirne la ragione"* [1]. În multe grupe de fenomene trebuie, firesc, să ne mulţumim şi acum cu descoperirile legilor empirice; dar ţinta cea mai înaltă, rar atinsă, a tuturor cercetărilor naturii este înţelegerea relaţiei cauzale înseşi. Precizia şi evidenţa optimă rezidă acolo unde devine cu putinţă să se deducă legitimitatea la cauze matematic determinabile. Descrierea fizică a lumii este numai parţial o explicare a lumii. Ambele expresii nu trebuie însă considerate ca identice. Ceea ce este măreţ şi solemn în munca spirituală ale cărei limite sînt trasate aici, este conştiinţa plină de voioşie a năzuinţii spre infinit, spre sesizarea a tot ceea ce ne dezvăluie abundenţa inepuizabilă a ceea ce există, a devenirii şi a creaţiei.

[1] Să se pornească de la experienţă şi cu ajutorul acesteia să i se dezvăluie raţiunea (it. veche).

O astfel de năzuință activă în toate secolele a dus deseori și sub diferite forme la eroarea că ținta a și fost atinsă, că principiul din care se putea explica tot ce este schimbător în lumea materială, ansamblul tuturor fenomenelor perceptibile prin simțuri, a și fost găsit. După mult timp, potrivit primelor concepții fundamentale ale spiritului poporului elen care, în forțele materiei constructoare, transformatoare sau distrugătoare, venera domnia puterilor spirituale dîndu-le formă umană, s-a dezvoltat în fanteziile fiziologice ale școlii ioniene germenele unei contemplări științifice a naturii. Cauza primară a devenirii lucrurilor, cauza primară a tuturor fenomenelor a fost dedusă pe cale mecanică din principiile concrete de natură materială, așa-numitele elemente naturale, și pe cale dinamică din procese de rarefiere și de concentrare. Ipoteza, poate inițial indiană, despre patru sau cinci elemente diferite de natură materială a fost acceptată de la poemul didactic al lui Empedocle pînă în timpurile cele mai avansate de către toți naturaliștii ca o mărturie străveche a necesității omului de a căuta nu numai în forțe dar și în esența calitativă a materiei o generalizare și o simplificare a noțiunilor.

În dezvoltarea de mai tîrziu a fiziologiei ioniene, Anaxagoras din Klazomene a trecut de la ipoteza forțelor active ale materiei la ideea unui spirit desprins de orice substrat material, care combină particulele ei cele mai mici, de același fel. Rațiunea care orînduiește lumea *(nous)* conduce formarea continuu progresivă a lumii, izvorul primar al întregii mișcări și deci al tuturor fenomenelor fizice. Plecînd de la ipoteza unei schimbări bruște centrifugale, a cărei încetinire provoacă,

după cum am mai spus, căderea de meteoriți, Anaxagoras explică mișcarea circulară (est-vestică) aparentă a cerului. Această ipoteză indică punctul de plecare al teoriilor vîrtejului cărora două mii de ani mai tîrziu Descartes, Huygens și Hooke le-a atribuit o mare importanță cosmică. Întrebarea dacă spiritul orînduitor al lumii al lui Anaxagoras indică dumnezeirea însăși sau, în sens panteistic, numai principiul spiritual al complexului de viață al naturii, nu este de domeniul acestei lucrări.

În contrast izbitor cu cele două diviziuni ale școlii ioniene este aceea a simbolicii matematice a pitagoreenilor, care cuprinde de asemenea întregul univers. În lumea fenomenelor naturii perceptibile prin simțuri, privirea rămîne ațintită unilateral asupra legitimității structurii (cele cinci forme fundamentale), asupra noțiunilor de numere, dimensiune, armonie și contraste. Obiectele se oglindesc în numere care sînt oarecum „o reprezentare imitativă" *(mimesis)* a lor. Posibilitatea repetării infinite și creșterea numerelor este caracterul eternului, al infinității naturii. Esența lucrurilor poate fi recunoscută ca raporturi numerice, schimbările și transformările lor ca niște combinații numerice. Și fizica lui Platon cuprinde încercări de a reduce toată esența materiei din Cosmos și treptele lor de transformare la forme fizice, iar acestea la cele mai simple figuri plane (triunghiulare). Dar ceea ce sînt ultimele principii (adică elementele elementelor) „nu știe decît Dumnezeu, și cel care este iubit de el dintre oameni" spune Platon descurajat. O astfel de tratare matematică a fenomenelor fizice, perfecționarea atomisticii, filozofia dimensiunii și a armoniei, au influențat pînă tîrziu dezvoltarea științelor natu-

rale și au abătut de la calea cea bună descoperitori cu fantezie bogată. „O vrajă încătușătoare, celebrată de toată antichitatea, rezidă în relațiile simple ale timpului și ale spațiului, așa cum se manifestă în sunete, numere și linii."

Ideea orînduirii universale și a regimului universal reiese clară și sublimă din scrierile lui Aristotel. Toate fenomenele naturii sînt descrise în conferințele fizice *(Auscultationes physicae)* ca principii ale unei forțe universale, generale. De „imobilul orînduitor al lumii" depinde cerul și natura (sfera telurică a fenomenelor). „Orînduitorul" și cauza finală a tuturor transformărilor fizice trebuie considerat ca ceva non-fizic, ceva cu totul separat de materie. Unitatea în diferitele manifestări de forță ale materiilor este ridicată la principiu major și aceste manifestări de forță înseși se reduc totdeauna la mișcare. Astfel găsim în cartea *Despre suflet (De anima)*, germenele teoriei ondulatorii a luminii. Senzația vederii are loc după o vibrare, o mișcare a mediului dintre vedere și obiectul văzut, nu prin emanații provenite de la obiect sau de la ochi. Vederea este comparată cu auzul, deoarece și sunetul este de asemenea o consecință a comoției aerului.

Aristotel, recomandînd să se caute generalul prin activitatea rațiunii meditative în particularul lucrurilor perceptibile, cuprinde totdeauna totalitatea naturii și relația internă nu numai a forțelor, ci pe aceea a făpturilor organice. În cartea despre organele animalelor explica lămurit credința sa în scara pe care ființele se ridică de la forme de jos la forme superioare. Natura trece în dezvoltare neîntreruptă, progresivă, de la elementar, prin plante la animale: mai întîi „la ceea ce nu este încă un animal propriu-zis, dar

atît de înrudit cu el, că se deosebeşte foarte puţin de el". Marea problemă a Cosmosului este pentru Stagirit unitatea naturii. „În ea — spune el cu deosebită pregnanţă a expresiei — nu se află nimic intercalat fără legătură, ca într-o tragedie proastă".

Năzuinţa filozofic-naturalistă de a subordona toate fenomenele unicului Cosmos unui principiu definitoriu nu poate fi negată în toate scrierile despre fizică ale profundului înţelept şi observator atent al naturii ; dar precaritatea cunoaşterii, necunoaşterea metodei experimentale — adică provocarea fenomenelor în anumite condiţii — a împiedicat sesizarea relaţiei cauzale chiar la grupe mici de procese fizice. Totul se reducea la contrastele mereu repetate de frig şi căldură, umiditate şi uscăciune, densitate primitivă şi fluiditate, ba chiar la schimbări provocate în lumea fizică printr-un fel de diviziune internă (antiperistază), care aminteşte de ipotezele noastre actuale despre polaritatea opusă, la contrastele provocate de plus şi minus. Pretinsele soluţii ale problemelor redau apoi faptele înseşi voalate şi stilul, de obicei şi pretutindeni atît de concis, al Stagiritului, se lungeşte deseori în explicarea proceselor meteorologice sau optime, trecînd la o logoree tipic elenă. Deoarece spiritul aristotelic este îndreptat mai puţin spre diversitatea materiei şi mai mult spre mişcare, ideea de bază că toate fenomenele telurice ale naturii care trebuie atribuite impulsului mişcării cerului, mişcării „sferelor" cereşti, reiese în mod repetat ; ea este presimţită, tratată cu preferinţă, dar nu reprezentată cu amănunţime.

Impulsul, pe care-l notez aici, indică numai comunicarea mişcării drept cauză a tuturor feno-

menelor terestre. Concepțiile panteistice sînt excluse. Dumnezeirea este „unitatea orînduitoare care se manifestă în toate sferele lumii întregi, care determină fiecare ființă, menține tot ca putere absolută". Noțiunea de scop și concepțiile teologice nu sînt aplicate la procesele subordonate ale naturii, adică ale naturii anorganice, elementare, ci la organizațiile mai înalte ale faunei și florei. Izbitor este că în aceste doctrine dumnezeirea se folosește de un număr de spirite astrale, care (cunoscători ai repartiției maselor și perturbațiilor) știu să mențină planetele pe orbitele veșnice. Constelațiile dezvăluie imaginea dumnezeirii în lumea simțurilor. N-am mai menționat aici mica scriere pseudo-aristotelică despre Cosmos, cu certitudine stoică, în ciuda titlului ei. Deși ea descrie deseori cu vivacitate și colorit retoric și cerul și Pămîntul, și curenții mării și ai aerului, dar nu există nicăieri tendința de a pune în legătură fenomenele Cosmosului cu proprietățile generale fizice, adică cu principiile bazate pe proprietățile materiale.

Am zăbovit mai mult la epoca strălucită a concepțiilor antichității despre natură, pentru a pune față în față încercările cele mai vechi de generalizare cu cele ale timpurilor moderne. În evoluția gîndirii de-a lungul secolelor se disting sfîrșitul secolului al XIII-lea și începutul secolului al XIV-lea. Dar *Opus Majus* de Roger Bacon, *Oglinzile Naturii* de Vincent de Beauvais, *Geografia fizică (Liber cosmographicus)* de Albert cel Mare, *Imaginea lumii (Imago mundi)* de cardinalul Petru de Alliaco (Pierre d'Ailly) sînt opere care, oricît de adînc au impresionat pe contemporani, nu corespund, prin conținutul lor, titlului pe care îl poartă. Printre adversarii italieni ai fizicii aris-

totelice este menționat Bernardino Telesio din Cosenza ca fondator al unei științe naturale raționale. Toate fenomenele materiei care se menține pasivă sînt considerate de el ca efecte a două principii imateriale (activități, forțe) ale căldurii și frigului. Chiar întreaga viață organică, plantele și animalele „însuflețite" sînt produsul acelor forțe etern divizate ,din care una — căldura — aparține sferei cerești, iar cealaltă — frigul — celei terestre.

Cu o fantezie și mai nefrînată, dar și totodată cu mult spirit de cercetare, Giordano Bruno încearcă să cuprindă Cosmosul în trei opere : *De la causa, principio e uno : contemplationi circa lo Infinito ; Universo e Mondi inumerabili ;* și *De Minimo et Maximo* [1]. În filozofia naturalistă a lui Telesio, contemporan cu Copernic, recunoaștem cel puțin încercarea de a reduce forțele transformărilor materiei la două din forțele ei fundamentale „care sînt gîndite ca acționînd din exterior", asemănătoare totuși cu forțele fundamentale ale atracției și ale respingerii din fizica dinamică a lui Boscovich și Kant. Concepțiile cosmice ale lui Giordano Bruno sînt pur metafizice ; ele nu caută cauzele fenomenelor fizice în materia însăși, ci privesc „infinitatea spațiului umplut de lumi luminoase, însuflețirea acestor lumi, relațiile inteligenței celei mai înalte — Dumnezeu — cu universul". Înzestrat cu slabe cunoștințe matematice, Giordano Bruno a fost totuși, pînă la îngrozitoarea sa moarte de martir, un admirator entuziast al lui Copernic, Tycho Brahe [2] și Keppler. Contemporan

[1] *Despre cauză, început și unitate : contemplații despre infinit ; Univers și lumi nenumărate ; Despre minim și maxim* (it. medievală).

[2] *Tycho Brahe* (1546—1601), astronom danez. Observațiile sale i-au îngăduit lui Keppler care a fost elevul său, să-și anunțe legile privind mișcarea planetelor.

cu Galilei n-a trăit să cunoască inventarea telescopului de Hans Lippershey și Zaharia Jansen și deci nici descoperirea „micei lumi jupiteriene", fazele planetei Venus și nebuloasele. Cu încredere curajoasă în ceea ce numește *lume interno, ragione naturale, altezza dell'intellecto* [1] el se lasă copleșit de fericita ipoteză a mișcării stelelor fixe, a naturii planetare a cometelor și a abaterii de la forma sferică a Pămîntului. Și antichitatea greacă este plină de astfel de proorociri uranologice care s-au îndeplinit mai tîrziu.

În evoluția gîndirii despre condițiile cosmice, ale căror forme principale și epoci principale sînt enumerate aici, Keppler a fost, 78 de ani înainte de apariția operei nemuritoare a lui Newton, *Principia philosophiae naturalis*, cel mai aproape de aplicarea matematică a doctrinei gravitației. Dacă eclecticul Simplicius exprima doar în general principiul „menținererii corpurilor cerești pe orbite datorită faptului că forța centrifugală este superioară propriei puteri de cădere" ; dacă Ioannes Philoponus, un emul al lui Ammonius Hermes, atribuia mișcarea corpurilor cerești „unui șoc primitiv și tendinței continuatoare spre cădere" ; dacă, după cum am remarcat mai înainte, Copernic a desemnat numai noțiunea generală a gravității, cum operează în Soare ca centrul lumii planetare, pe Pămînt și în Lună prin cuvintele memorabile : *„gravitatem non aliud esse quam appententiam quandum naturalem partibus inditam a divina providentia opificis universorum, ut in unitatem integritatemque suam se se conferant, in formam*

[1] Lumea interioară, rațiune naturală, înalta treaptă a intelectului (it. medievală).

globi coeuntes“ [1], găsim la Keppler, în introducerea la volumul *De Stella Martis* mai întîi indicații numerice despre forțele de atracție pe care Pămîntul și Luna le exercită reciproc în raport cu masele lor. El citează cu convingere fluxul și refluxul ca dovadă că forța de atracție a Lunii *(virtus tractoria)* se extinde pînă la Pămînt ; ba chiar că această forță „asemenea celei pe care magnetul o exercită asupra fierului“ ar răpi Pămîntului apa, dacă el ar înceta s-o atragă. Din păcate, zece ani mai tîrziu, în 1619, marele savant — poate din condescendență pentru Galilei care a atribuit fluxul și refluxul rotației Pămîntului — a renunțat la explicația lui corectă, pentru a descrie în *Harmonici Mundi* globul pămîntesc ca pe un monstru viu, a cărui respirație, ca aceea a unei balene, provoacă periodic ridicarea și coborîrea oceanului, datorită somnului și trezirii lui subordonate soarelui. Față de spiritul profund matematic — recunoscut încă de Laplace — care transpare dintr-una din scrierile lui Keppler, este regretabil că descoperitorul a trei mari legi ale întregii mișcări planetare nu a mers mai departe pe această cale, pe care îl conducea concepția lui despre atracția corpurilor cerești.

Înzestrat cu o diversitate mai mare a cunoașterii materiei decît Keppler și autor al multor cărți de fizică matematică, Descartes a încercat să cuprindă într-o singură operă, pe care a intitulat-o *Traité du Monde*, și *Summa Philosophiae*, întreaga lume de fenomene, sfera cerească și tot ceea ce știa despre structura materială și imaterială a na-

[1] Gravitatea nu este altceva decît acea năzuință oarecum firească, sădită de providența divină în părțile tuturor lucrurilor ca să se constituie într-o unitate desăvîrșită, unindu-se în forma unei sfere (lat.).

turii terestre. Organismul animalelor, îndeosebi al omului, pentru care a făcut timp de unsprezece ani profunde studii de anatomie, urma să încheie opera. În corespondența sa cu părintele Mercenne se găsesc deseori lamentări cu privire la încetineala cu care progresează lucrarea și la dificultatea însușirii atîtor materii, una după alta. *Cosmosul*, pe care Descartes îl numea totdeauna lumea sa *(son monde)* urma să intre, însfîrșit, sub tipar la finele anului 1633, cînd zvonul despre condamnarea lui Galilei de către inchiziția din Roma (care a fost răspîndit abia patru luni mai tîrziu, în octombrie 1633, de către Gassendi și Bouillaud) a anulat totul, lipsind posteritatea de o operă atît de vastă săvîrșită cu atîta trudă. Motivele nepublicării *Cosmosului* erau dragostea de pace și liniște în locuința solitară de la Deventer, precum și cuvioasa grijă de a da ascultare decretelor Sfîntului Scaun, care era împotriva mișcării planetare a Pămîntului. Abia în 1664, deci paisprezece ani după moartea filozofului, au fost tipărite cîteva fragmente sub ciudatul titlu : *Le Monde ou Traité de la Lumière*. Cele trei capitole care tratează despre lumină formează abia un sfert din opera întreagă. În schimb capitolele care inițial aparțineau *Cosmosului* lui Descartes și care cuprind considerații despre mișcarea și distanța de la Soare a planetelor, despre magnetismul terestru, despre flux și reflux și despre cutremure și vulcani, au fost trecute în partea a patra a celebrei opere, *Principes de la philosophie*.

Kosmotheoros al lui Huygens, care a apărut abia după moartea sa, nu merită, în ciuda titlului său plin de semnificație, să fie citat în această enumerare de încercări cosmologice. Sînt visuri și concepții ale unui om mare despre flora și fauna de

pe cele mai îndepărtate corpuri cereşti, îndeosebi despre făptura modificată acolo a speciei umane. Ai impresia că citeşti *Somnium astronomicum* de Keppler, sau călătoria extatică a lui Kircher. Deoarece Huygens, la fel ca şi astronomii timpurilor noastre, neagă prezenţa apei şi aerului pe Lună, el este tot atît de stingherit cînd este vorba de oamenii din Lună sau de locuitorii de pe planetele îndepărtate „bogate în vapori şi nori".

Newton, nemuritorul autor al operei *Philosophiae Naturalis Principia matematica*, a reuşit să cuprindă întreaga parte uranologică a Cosmosului, admiţînd o forţă primară a mişcării care domină totul, în relaţie cauzală cu fenomenele sale. El a fost primul care a ridicat astronomia fizică, pe care a folosit-o pentru rezolvarea unei mari probleme de mecanică, la rangul de ştiinţă matematică. Astfel, cantitatea materiei din fiecare corp ceresc dă măsura forţei sale de atracţie : o forţă care operează invers proporţional cu pătratul distanţei şi care determină mărimea perturbărilor pe care le exercită nu numai planetele, ci şi toate constelaţiile spaţiilor cereşti unele asupra altora. Dar teorema gravităţii a lui Newton, atît de minunată prin simplitate şi generalitate, nu se limitează în aplicarea ei cosmică la sfera uranologică, ea guvernează şi fenomenele telurice în direcţii încă parţial necercetate ; ea dă cheia mişcărilor periodice în ocean şi în atmosferă, pentru rezolvarea problemelor de capilaritate, endosmoză şi a multor procese chimice, electromagnetice şi organice. Newton însuşi a diferenţiat atracţia maselor, aşa cum se manifestă în mişcările tuturor corpurilor cereşti şi în fenomenele de flux şi reflux, de atracţie moleculară care

devine operantă la distanță infinit de mică și la contactul cel mai direct.

În modul acesta se revelă în toate încercările că pentru a reduce tot ce este schimbător în lumea simțurilor la un singur principiu de bază, doctrina gravitației este cea mai cuprinzătoare și cea mai promițătoare din punct de vedere cosmic. Firește că în ciuda progreselor strălucite obținute în timpurile moderne în stoechiometrie (arta de a calcula elementele chimice și relațiile de volum ale amestecurilor de gaze), toate teoriile fizice nu pot fi însă reduse la explicațiile cauzale, matematic determinabile. S-au găsit legi empirice și după larg răspînditele concepții ale atomisticii sau ale filozofiei corpusculare, multe au devenit mai accesibile matematicii, dar ținînd seama de eterogeneitatea materiilor și de diferitele stări de agregare a așaziselor molecule, dovezile acelor legi empirice nu pot fi dezvoltate în nici un fel prin teoria atracției de contact, cu precizia pe care o oferă motivarea celor trei legi empirice ale lui Keppler din teoria atracției maselor sau a gravitației.

În timpul însă cînd Newton recunoscuse că toate mișcările corpurilor cerești ar fi consecințele unei aceleași forțe, el nu considera, ca Immanuel Kant, gravitația însăși ca o proprietate a materiei, ci o credea, fie dedusă din altă forță superioară, care-i era încă necunoscută, fie ca o consecință a „unei revoluții a eterului care umple spațiul cosmic și care în interspațiile moleculare este mai rar, devenind mai dens spre exterior". Această părere este dezvoltată într-o scrisoare adresată lui Robert Boyle (28 februarie 1678), care se termină astfel: „Caut în eter cauza gravitației". Opt ani mai tîrziu, după cum reiese dintr-o scrisoare către Halley, Newton a renunțat complet la ipoteza eterului mai

rar și mai dens. Deosebit de izbitor este că, cu nouă ani înainte de moartea sa (1717) în foarte scurta prefață la ediția a doua a *Opticii*, el găsește necesar să declare hotărît, că nu consideră în nici un caz gravitația ca o proprietate esențială a materiei *(essential property of bodies)*, pe cînd Gilbert a privit încă din 1600 magnetismul ca o forță inerentă oricărei materii. Atît de șovăitor era Newton, gînditorul profund, totdeauna înclinat spre experiență, cu privire la „cauza mecanică finală" a oricărei mișcări.

A elabora, ca un tot organic, întreaga fizică, de la legile gravitației pînă la impulsul de formare în toate corpurile însuflețite este o problemă gravă, demnă de spiritul omenesc; dar starea incompletă a multor sectoare din cunoașterea noastră în ceea ce privește natura, opune rezolvării acestei probleme greutăți de neînvins. Imperfectibilitatea oricărui empirism și întinderea nesfîrșită a sferei de observații dau problemei un caracter nehotărît, în explicația variabilității materiei, din forțele materiei însăși. Ceea ce a fost perceput nu epuizează perceptibilul. Dacă — pentru a aminti numai progresele timpurilor noastre — comparăm imperfecta cunoaștere a naturii a lui Gilbert, Robert Boyle și Hales cu cea de azi, dacă ne mai gîndim la viteza crescîndă a progresului, putem sesiza transformările periodice, infinite, cîte stau în fața tuturor științelor fizice. Se vor descoperi materii noi și forțe noi. Chiar dacă multe procese naturale, ca acel al luminii, al căldurii și al electromagnetismului reduse la mișcare (vibrații) au devenit accesibile matematicii, tot mai rămîn problemele des menționate, poate de neînvins, ca aceea a cauzei diversității materiilor chimice, aceea a densității, a poziției axei și excentricității orbitei

planetelor — care par să se sutragă tuturor legilor de ordonare — după mărimea, numărul şi distanţa dintre sateliţii lor, a formei continentelor şi a poziţiei lanţurilor lor de munţi înalţi. Condiţiile spaţiale citate aici ca exemplificare nu pot fi considerate pînă acum decît ca ceva efectiv existent în natură. Dacă înlănţuirea acestor condiţii şi cauzele nu sînt încă descoperite, eu nu le-am citat, totuşi, întîmplător. Ele sînt rezultatul evenimentelor din spaţiile cereşti la formarea sistemului nostru planetar, a fenomenelor geognostice la ridicarea straturilor celor mai exterioare ale pămîntului care au format continentele şi lanţurile de munţi. Cunoaşterea noastră despre timpurile primitive ale istoriei lumii fizice nu este suficientă, pentru a putea descrie ceea ce există în prezent ca o devenire.

Aşadar, acolo unde relaţia cauzală a fenomenelor nu a putut fi încă total recunoscută, doctrina despre Cosmos sau descrierea fizică a lumii nu este o disciplină separată de domeniul ştiinţelor naturale. Ea cuprinde mai degrabă domeniul întreg, fenomenele ambelor sfere, ale celei cereşti şi ale celei telurice, dar ea le cuprinde sub singurul punct de vedere al tendinţei recunoaşterii unui întreg planetar. Aşa „cum la reprezentarea celor întîmplate în sfera morală şi politică istoricul nu poate sesiza nemijlocit orînduirea lumii, din punct de vedere al concepţiei umane, ci poate numai să o presupună din ideile prin care se manifestă", tot astfel naturalistul este pătruns, cînd descrie condiţiile cosmice, de conştiinţa că rezultatele dezvăluite pînă acum de observarea nemijlocită şi analiza fenomenelor nu indică nicidecum că s-a epuizat numărul forţelor care mişcă lumea, care o formează şi o creează.

PRIVELIȘTI DIN NATURA

(Fragment)

Traducere de *Cornelia Gheorghiu*

Alexander von Humboldt
ANSICHTEN DER NATUR.
Verlag der Nation, Berlin, 1939

Cînd omul cercetează, în spirit activ, natura şi măsoară, în închipuire, spaţiile vaste ale creaţiei organice, nici una dintre impresiile pe care le primeşte nu este atît de puternică şi de profundă ca aceea pe care o produce plenitudinea universală a vieţii. Pretutindeni, chiar în apropierea polilor îngheţaţi, văzduhul răsună de cîntecul păsărilor şi de zumzetul insectelor roitoare. Nu numai straturile inferioare în care plutesc vapori condensaţi, dar şi cele superioare, pure, sub acest raport, sînt pline de viaţă. Căci de cîte ori s-a escaladat spinarea Cordilierilor peruvieni sau, la sud de lacul Leman, vîrful muntelui Mont Blanc, s-au descoperit vietăţi, pînă şi în aceste pustietăţi albe. Pe Chimborazo care este cu aproape opt mii de picioare mai înalt decît Etna, am întîlnit fluturi şi alte insecte înaripate. Chiar dacă, mînaţi de curenţii perpendiculari ei s-au rătăcit pe aceste înălţimi, pe unde rîvna de cunoaştere îndreaptă paşii neobosiţi ai omului, prezenţa lor dovedeşte că viaţa animală fiind mai adaptabilă rezistă încă acolo unde cea vegetală şi-a atins de mult limita. Sus, deasupra muntelui conic al Tenerifei, suprapus pe spinarea acoperită de zăpadă, mai sus chiar decît culmile lanţului An-

zilor, plutește deseori condorul, uriașul dintre vulturi. Rapacitatea și apriga urmărire a viscușiașilor cu lînă fină, care mișună în turme ca antilopele pe pășunile ninse, atrag măreața pasăre în aceste regiuni pustii.

Dacă, privind cu ochiul liber, se vede că atmosfera este însuflețită, cu atît mai multe minuni ne dezvăluie o cercetare cu instrumente care mărește. Vînturile ridică din apele secate rotifere, brachioni și legiuni de vietăți microscopice. Nemișcate, parcă scufundate într-o moarte aparentă, ele plutesc în aer pînă ce roua le readuce pe pămîntul hrănitor unde învelișul care înconjoară trupul lor transparent se desprinde și unde, probabil, datorită substanțelor nutritive ce le conține orice apă, organismele primesc un stimulent nou. Cețurile atlantice de praf gălbui care pătrund din cînd în cînd din arhipelagul Capului Verde pînă departe, în răsăritul Africii de Nord, în Italia și în Europa Centrală sînt aglomerări de organisme microscopice cu înveliș silicios. Multe plutesc poate de ani îndelungați în straturile cele mai înalte ale aerului și antrenate de vînturile alizee sau de curenții perpendiculari de aer coboară pe pămînt în stare viabilă sau în stare de diviziune.

Pe lîngă vietățile dezvoltate, în atmosferă mai abundă și numeroși germeni, ouă de insecte și semințe de plante, care se răspîndesc pe vaste suprafețe prin peri și cili. Polenul animator pe care, în cazul plantelor unisexuate, îl răspîndește inflorescența masculină, este dus de vînt și de insecte înaripate peste mări și țări, spre plantele feminine izolate. Oriunde pătrunde privirea naturalistului, se află viață sau germeni de viață.

Dar dacă atmosfera mișcătoare în care sîntem cufundați și deasupra căreia nu ne putem ridica,

servește un minimum de hrană multor organisme, acestea mai au nevoie și de o alimentare mai substanțială, pe care nu o poate oferi decît solul acestui ocean aerian. Acest sol este de două feluri, unul mai mic pe care-l formează pămîntul uscat înconjurat direct de aer, și altul mai mare, format de apă — apărută poate odinioară cu milioane de ani înainte din materii atmosferice precipitate prin scîntei electrice — și care, în prezent se descompune neîntrerupt în uzina norilor, ca și în capilarele pulsatile ale animalelor și plantelor.

Formații organice coboară adînc și în măruntaiele pămîntului și anume pretutindeni acolo unde apele de suprafață pot pătrunde în peșteri naturale, sau în mine. Domeniul florei criptogame subterane a fost de timpuriu obiectul lucrărilor mele științifice. Izvoarele fierbinți hrănesc mici hidropori, alge verzi și albastre la temperaturile cele mai înalte. În apropiere de Cercul polar, la lacul Bären, în Noul Continent, Richardson a văzut pămîntul care rămîne înghețat vara pînă la douăzeci de țoli adîncime acoperit cu ierburi înflorite !

Nedeslegată a rămas încă întrebarea : unde se află cea mai mare abundență de viață, pe uscat sau în adîncimile insondabile ale oceanului ? Excelenta lucrare a lui Ehrenberg, tratînd despre comportarea micro-organismelor din apele tropicale precum și din ghețurile plutitoare sau stabile de la Podul Sud a lărgit o dată cu sfera vitală organică și orizontul vieții. Poligastre cu înveliș silicios, ba chiar coscinodiscuri cu ovare verzi au fost găsite la 12 grade depărtare de poli, învelite în bucăți de gheață ; de asemeni, micul purice negru glacial *(Desoria glacialis)* și podurelele trăiesc în tuburile subțiri de gheață ale ghețarilor elvețieni. Ehrenberg a mai arătat că pe mulți

infuzori microscopici *(Stynedra, Cocciorelia)* trăiesc alții, ca paraziți ; în ceea ce privește galionelele care au o capacitate enormă de divizare și de proliferare, una din aceste vietăți invizibile poate forma, în patru zile, o masă de ardezie de două picioare cubice. Viermi marini gelatinoși apar în ocean, cînd vii, cînd morți, ca niște stele strălucitoare. Lumina lor fosforescentă transformă suprafața verzuie a nemărginitului ocean într-o mare de foc. De neuitat îmi va rămîne în amintire impresia acelor nopți liniștite tropicale din Pacific, cînd din albastrul închis și vaporos al cerului constelația înaltă a Corabiei și Crucea de Sud își revărsau lumina planetară blîndă, în timp ce delfinii trăgeau brazdele lor strălucitoare pe apele înspumate ale oceanului.

Dar nu numai oceanul, ci și mlaștinile ascund nenumărate specii de viermi de formă minunată, pe care ochiul nostru de abia le zărește, ca : ciclidele, englenele și oastea imensă a naidelor. Trăind în atmosfere de compoziție complexă și necunoscînd lumina, ascarul pătat respiră trăind pe tegumentele viermelui argintiu, Leucophora, în măruntaiele naidelor, sau Pentastoma care trăiește în celulele pavimentoase pulmonare ale șarpelui cu clopoței, din tropice. Există paraziți sanguini în broaște și în somon și unii chiar în lichidul ochilor și în branhiile unor pești. Așadar, pînă și cele mai ascunse locuri ale creației sînt pline de viață. Vom zăbovi aici la genealogia plantelor, căci de existența lor depinde viața animală. Ele se străduiesc neîncetat să combine organic materia primă a solului, să o amestece cu forța vitală și să pregătească ceea ce, după mii de transformări, devine o fibră nervoasă activă. Aceeași privire pe care o fixăm asupra difuzării domeniului plantelor

ne dezvăluie plenitudinea vieții animale care e hrănită și întreținută de ele.

Covorul pe care-l întinde flora bogată peste pămîntul gol este neuniform țesut: mai dens unde soarele se înalță mai sus, pe cerul veșnic fără nori, mai rar spre polii inerți unde gerul ce revine mereu omoară cînd bobocul înflorit, cînd rodul în pîrg. Dar pretutindeni omul se poate bucura de plantele nutritive. Astfel, dacă pe fundul mării un vulcan desparte apele învolburate și zvîrle deodată în sus (ca, odinioară, în arhipelagul grecesc) o stîncă de zgură, sau dacă (pentru a menționa fenomene naturale mai puțin zguduitoare) litofitele de pe o spinare de munte submarin își ridică sălașurile și după mii de ani ies la lumina zilei pe oglinda apei, formînd o insulă plată de corali, de îndată forțele organice însuflețesc stînca moartă. Ne putem întreba care e factorul care provoacă atît de subit apariția seminței. Păsările călătoare, vînturile sau talazurile oceanului? Este greu de precizat ținînd seama de marea îndepărtare a țărmurilor. Dar pe stînca golașă, de îndată ce sămînța vine în contact cu aerul, se formează, în țările nordice, un țesut de fibre catifelate care apar ochiului liber ca niște pete colorate. Unele au pe margini vine duble sau simple, altele sînt brăzdate și împărțite în evantai. Cu vîrsta, își pierd culoarea deschisă, galbenul strălucitor devine cafeniu și cenușiul albastru al leprariilor se transformă în negru prăfos. Limitele păturii îmbătrînite se contopesc și pe fondul întunecat se formează licheni circulari de un alb orbitor. Astfel se dispune în straturi un țesut organic peste altul și așa cum rasele omenești, care migrează pe alte meleaguri, trebuie să treacă prin toate etapele culturii respective, tot astfel răspîndirea treptată a plantelor este legată de anumite

legi fizice. Acolo unde azi arbori înalți își ridică vîrful sus, în aer, acolo licheni fragili au acoperit stînca. Mușchi foioși, ierburi, buruieni și arbuști umplu golul lungilor și nenumăratelor intervale de timp. Rolul pe care lichenii și mușchii l-au jumcat în nord, îl au la tropice Portulaca, gonfrelele și alte plante mici, grase, de pe malul rîurilor. Istoria păturii vegetale și a răspîndirii ei treptate pe scoarța aridă a pămîntului își are epocile ei, la fel ca și istoria faunei migratoare.

Dar chiar dacă plenitudinea vieții s-a răspîndit pretutindeni și organismele s-au străduit, fără încetare, să combine noi forme din elementele descătușate prin moarte, această plenitudine și reînnoire sînt diverse, în funcție de climă. Natura încremenește periodic în zona rece, căci condiția vieții este apa. Animale și plante (cu excepția mușchiului și a altor criptogame) zac, în aceste regiuni, luni de-a rîndul, în hibernare. De aceea, într-o mare parte a lumii au putut să se dezvolte numai acele organisme care rezistă unei importante lipse de combustibil și care sînt capabile să suporte, fără frunze, o lungă întrerupere a funcțiunilor vitale. Dimpotrivă, cu cît plantele sînt mai aproape de tropice, cu atît crește mai mult diversitatea înfățișării, farmecul formelor și al coloritului, cărora se adaugă tinerețea veșnică și forța vieții organice.

Această creștere poate fi pusă sub semnul întrebării de acei care n-au părăsit continentul nostru sau de acei care au neglijat studiul geografiei universale. Cînd coborîm din pădurile noastre de stejar cu frunziș bogat și trecem lanțul Alpilor sau al Pirineilor, în țările romanice sau în Spania, cînd ne îndreptăm privirea pînă în țările africane mediteraneene, sîntem ușor înclinați să tragem

falsa concluzie că lipsa de arbori este caracteristică climei toride, uitînd că Europa de sud are o altă înfățișare decît aceea pe care o avea cînd s-au stabilit aici primele colonii pelasge sau cartagineze ; uităm, că civilizația timpurie a rasei omenești a distrus pădurile și că spiritul transformator al națiunilor a răpit pămîntului podoaba care ne desfată, în nord, și care (mai mult decît toată istoria) dezvăluie tinerețea culturii noastre. Marea catastrofă — datorită căreia s-a format Marea Mediterană — a constat în creșterea apelor unui imens lac interior care a rupt strîmtoarea Dardanelelor și a străpuns coloanele lui Hercule (azi strîmtoarea Gibraltar). Fenomenul pare să fi răpit țărilor limitrofe o mare parte din pămîntul vegetal. Ceea ce scriitorii greci spun despre legendele samotrace indică epoca recentă a acestei transformări naturale distrugătoare. De altfel, în toate țările pe care le mărginește Mediterana și care sînt caracterizate prin calcare terțiare și cretacice inferioare (numulitice și neocomiene) o mare parte a teritoriului este stîncă goală. Pitorescul regiunilor italiene rezidă în special în contrastele încîntătoare dintre piatra stearpă, fără viață, și vegetația exuberantă care crește pe ea, cu aspect de oaze. Dar acolo unde stînca este mai puțin sfîrtecată, păstrînd apele pe unele porțiuni și unde este acoperită cu pămînt (ca pe malurile atrăgătoare ale lacului Alban), acolo și Italia are pădurile ei de stejar, umbroase și verzi, așa cum și le doresc cei din nord.

Deșerturile de dincolo de Atlas, ca și cîmpiile sau stepele din America de Sud trebuie considerate ca apariții locale. Ultimele, cel puțin în perioada ploilor, sînt acoperite cu iarbă și cu mimoze scunde, cu aspect de buruiană, iar primele sînt oceane de nisip în interiorul vechiului continent, formînd

spații mari, lipsite de vegetație, înconjurate de păduri veșnic verzi. Doar cîțiva palmieri îi amintesc călătorului că aceste pustietăți fac parte dintr-o natură animată. În lumina înșelătoare, pe care o emană căldura strălucitoare, tulpina acestor palmieri se vede cînd plutind liberă în aer, cînd răsturnată, imaginea ei se repetă tremurătoare în straturile tălăzuitoare ale văzduhului. Și la vest de lanțul Anzilor peruvieni, pe coastele Oceanului Pacific, ne-au trebuit săptămîni pentru a străbate astfel de deșerturi lipsite de apă.

Originea acestor mari întinderi de pămînt fără vegetație, în regiunile în care de jur împrejur există o floră viguroasă, este un fenomen geognostic, puțin luat în seamă, care, fără îndoială, se bazează pe toate revoluțiile naturale (inundații sau modificări vulcanice ale scoarței Pămîntului). O dată ce o regiune și-a pierdut pătura vegetală și nu există izvoare de apă pe nisipul vast, aerul care urcă vertical împiedică și precipitațiile norilor. Astfel trec milenii înainte ca din ținuturile verzi viața organică să pătrundă în pustietate.

Dacă cuprindem dintr-o privire natura, făcînd abstracție de fenomenele locale, vedem că de la poli, spre Ecuator, o dată cu căldura dătătoare de viață, forța organică și plenitudinea vieții se amplifică treptat. Firește că datorită acestei revigorări fiecare zonă își are frumusețile ei deosebite; la tropice diversitatea și mărimea formelor vegetale; la nord peisajul pajiștilor și reînnoirea periodică a naturii la prima suflare a brizei primăverii. Fiecare zonă are, pe lîngă avantaje, și caracterul ei propriu. Forța primitivă a organizației încătușează — cu toată existența unei anumite spontaneități de dezvoltare anormală a unor părți

individuale — orice formație animală și vegetală de tipuri stabile ce se repetă veșnic. Așa cum recunoaștem fiecărei vieți organice o anumită fizionomie, așa cum botanica descriptivă și zoologia sînt — în sensul mai strict al cuvîntului — analiza formelor faunei și florei, tot astfel există și o fizionomie a naturii care revine exclusiv fiecărei zone.

Ceea ce pictorul caracterizează ca peisaj elvețian sau cer italian se bazează pe simțămîntul obscur al acestui caracter local al naturii. Albastrul eterului, luminozitatea, parfumul care străbate de la diferite depărtări, forma animalelor, seva bogată a ierburilor, luciul frunzișului, conturul munților, toate aceste elemente determină impresia totală a unei regiuni. Trahitul, bazaltul, șistul porfiric sau *dolomitul*[1] toate sînt grupe de stînci cu fizionomie asemănătoare. Recifele de diabaz[2] din America de Sud și Mexic seamănă cu cele germane din munții Fichtel, tot așa cum printre animale forma rasei de ciini primitivi sau Allco din America amintește pe cea europeană. Căci scoarța neorganică a pămîntului, independentă de influențele climatice — fie că diferența climelor în funcție de diferența latitudinii geografice este mai recentă decît roca, fie că masa terestră solidificată e bună conducătoare și emanatoare de căldură — a avut temperatura ei proprie, fără s-o primească din exterior. De aceea toate formațiunile sînt proprii tuturor regiunilor și au toate aceeași formă. Pre-

[1] Rocă grăunțoasă de culoare albă sau cenușie, alcătuită din carbonatul dublu de calciu și magneziu.

[2] Rocă vulcanică bazică, preterțiară, caracterizată prin abundența cristalelor alungite de feldspați în cristalele de augit.

tutindeni *porfirul*[1] *trappic*[2] apare în mase stîncoase grotești, granitul în domuri ușor rotunjite. Forme similare vegetale, brazi și stejari încoronează versanții munților în Suedia ca și în partea de sud a Mexicului. Și cu toată această concordanță a formelor, cu toată similitudinea contururilor, gruparea lor într-un tot ia caracterele cele mai diverse. Așa cum recunoașterea oritognostică a rocilor se deosebește de geognozie, tot așa diferă descrierea individuală a naturii de cea generală, sau de fizionomia naturii. Georg Foster, în scrierile sale de călătorii, Goethe, în descrierile sale despre natură, cuprinse în atîtea din operele lui nemuritoare, Buffon, Bernardin de Saint-Pierre și Chateaubriand au zugrăvit cu inimitabilă veridicitate caracterul fiecărui ținut. Astfel de zugrăviri nu urmăreau numai desfătarea nobilă a spiritului, ci dezvăluiau, în diferite zone ale lumii, caracterul naturii care este strîns legat de istoria și cultura omenirii. Căci, chiar dacă începutul acestei culturi nu este determinat numai de influențe fizice, direcția ei precum și caracterul ei popular, firea veselă sau închisă a oamenilor depinde de condițiile climatice. Ce acțiune puternică a avut cerul grecesc asupra locuitorilor lui ! Cum să nu fi trezit, de timpuriu, obiceiuri pline de grație și sentimente gingașe, frumoasa și fericita regiune dintre Eufrat Halis și Marea Egee, la popoarele care s-au așezat acolo ? Iar atunci cînd Europa a recăzut în barbarie și cînd entuziasmul religios a redeschis Orientul

[1] Rocă vulcanică preterțiară, alcătuită din cristale de ortoză, mai puțin minerale colorate prinse într-o masă mărunt cristalizată sau sticloasă.

[2] Denumire dată pantelor în formă de trepte ale văilor din platourile de bazalt unde suprapunerea numeroaselor cuverturi se manifestă într-un mod cu totul deosebit.

Sfînt, nu au adus oare strămoşii noştri de pe acele meleaguri mai blînde, moravuri şi obiceiuri mai blînde ? Operele poetice ale grecilor şi cîntecele mai aspre ale popoarelor primitive din nord datoresc, în cea mai mare parte, caracterul lor particular, formelor florei şi faunei, văilor care înconjurau pe poet şi aerului care-l învăluia. Cine oare nu s-a simţit cuprins de o altă dispoziţie la umbra deasă a fagilor, pe colinele încoronate de brazi solitari, sau pe pajiştile unde vîntul susură în frunzişul tremurător al mestecenilor ? Cîte imagini melancolice, serioase sau pline de veselie ne evocă formele vegetale natale ! Influenţa lumii fizice asupra interacţiunii tainice a lucrurilor sensoriale şi extrasensoriale dă studiului naturii, atunci cînd ne ridicăm la puncte de vedere mai înalte, o atracţie deosebită puţin cunoscută încă.

Dar chiar dacă şi caracterul diferitelor regiuni ale lumii depinde simultan de toate fenomenele exterioare, dacă conturul munţilor, fizionomia plantelor şi a animalelor, dacă albastrul cerului, forma norilor şi transparenţa atmosferei provoacă această impresie totală, nu este totuşi de tăgăduit că ceea ce determină, mai ales, această impresie este lumea vegetală. Organismului animal îi lipseşte masa ; mobilitatea indivizilor şi deseori micimea lor îi sustrag privirilor noastre. Flora, dimpotrivă, impresionează puterea noastră de imaginaţie prin dimensiunea ei stabilă. Masa ei ne indică vîrsta şi numai la plante vîrsta şi expresia sînt însoţite de o vigoare mereu reînnoită. Arborele gigant, *Dracena draco,* pe care l-am văzut în insulele Canare şi al cărui diametru era de şaisprezece picioare (5,20 metri) mai rodeşte (ca în primele timpuri ale dezvoltării sale) flori şi fructe. Cînd, la începutul secolului al XV-lea Insulele Fericite au fost cu-

cerite de aventurierii francezi Béthancourt, arborele din Orotava (sfînt pentru băştinaşi ca măslinul din cetatea Atenei sau ulmul din Efesus) avea aceeaşi mărime ca şi acum. La tropice există o pădure de Hymenee şi de Cesalpini, monument al naturii, care are peste o mie de ani.

Dacă cuprindem dintr-o singură privire diferitele specii de plante fanerogame, bogat reprezentate în ierbare şi al căror număr depăşeşte azi optzeci de mii, recunoaştem în această cantitate uimitoare, anumite forme principale din care putem deduce multe altele. Pentru determinarea acestor tipuri de a căror frumuseţe individuală, distribuţie şi grupare depinde fizionomia vegetaţiei unei ţări, nu trebuie (cum se procedează din anumite motive în sistemele botanice) să ţinem seama de cele mai mici organe de reproducere, de învelişul florilor şi fructelor, ci numai de ceea ce individualizează, prin masă, impresia totală a unei regiuni. Printre formele principale ale vegetaţiei există, neîndoios, familii întregi de sisteme, aşa numite naturale. Bananierii şi palmierii, cazuarinele şi coniferele se integrează în acestea. Dar botanistul sistematician separă o sumedenie de grupe de plante pe care fizionomiştii se văd siliţi să le unească. Acolo unde plantele se prezintă în masă, conturul şi distribuţia frunzelor precum şi forma trunchiurilor şi a ramurilor se contopesc. Pictorul (şi tocmai sentimentului delicat pentru natură al artistului îi revine ultimul cuvînt de apreciere) poate deosebi pe fundalul unui peisaj grupuri de pini sau de palmieri de grupuri de fagi, dar nu şi pe aceştia de restul de foioase ale unei păduri !

Şaisprezece forme vegetale determină fizionomia naturii. Voi enumera numai pe acelea pe care le-am observat în călătoriile mele în ambele continente

și pe cele ce le-am cercetat cu atenție ani de zile în regiuni cuprinse între latitudinea 60 de grade nord și 12 grade sud. De sigur că acest număr de forme se va mări considerabil cînd se va pătrunde mai adînc în interiorul continentelor și se vor descoperi noi specii de plante. În Asia de sud, în interiorul Africei și în Noua Olandă, în America de Sud de la fluviul Amazon pînă în provincia Chiquitos vegetația nu este încă complet cunoscută. Ce-ar fi dacă s-ar descoperi o dată o țară în care bureții lemnoși *(Cenomyea rangiferina)* sau mușchii ar forma arbori înalți? *Neckera dendroides*, un mușchi cu frunze, din Germania, este de fapt arborescent; și Bambusaceele (ierburi arborescente) ca și ferigele tropicale, deseori mai înalte decît teii și aninii noștri, sînt pentru europeni și acum încă o priveliște tot atît de surprinzătoare cum ar fi aceea pentru primul descoperitor al unei păduri de mușchi înalt cu frunze! Mărimea absolută și gradul de dezvoltare pe care le ating organismele (specii de plante și de animale) care aparțin aceleiași familii, mai sînt condiționate de legi încă necunoscute. În fiecare din diviziunile regnului animal: la insecte, crustacee, reptile, păsări, pești sau mamifere, dimensiunea scheletului oscilează între anumite limite exterioare. Măsura oscilației stabilită prin observațiile de pînă acum poate fi corectată prin descoperirea de specii de animale necunoscute pînă azi.

La animalele de pe uscat condițiile de temperatură, în funcție de gradele de latitudine par să fi favorizat mai ales genetic dezvoltarea organică. Forma mică și svelță a șopîrlelor noastre crește în sud și ajunge la trupul enorm, greoi și blindat al crocodililor înspăimîntători. În pisicile uriașe din Africa și America, în tigri, lei și jaguari se repetă, la dimensiuni mai mari, forma celui mai mic animal

domestic al nostru. Dacă pătrundem în interiorul pămîntului, răscolim cimitire de plante și animale ; astfel, pietrificările nu ne arată numai o distribuție a formelor care este în contrazicere cu zonele climatice actuale : ele ne mai arată și forme imense care nu sînt mai puțin în contrast cu cele care ne înconjoară în prezent decît cu naturile eroice închipuite de eleni și a căror simplicitate sublimă le conferă un caracter de măreție. Dacă temperatura pămîntului a suferit modificări considerabile, poate cu reveniri periodice ; dacă raportul dintre mare și uscat, ba chiar înălțimea oceanului aerian și presiunea sa n-au fost totdeauna aceleași, atunci fizionomia naturii, mărimea și forma organismului trebuie să fi fost supusă de asemenea unor schimbări multiple. Marile pachiderme, mastodonți de felul elefanților, *Mylodon robustus* [1] al lui Owen și *Colossohelys,* broaștele țestoase de uscat, de șase picioare înălțime, populau odinioară pădurile formate din lepidodendroni [2] giganți, din stigmari asemănători cu cactușii și din numeroase specii de cicadee. În imposibilitatea de a descrie complet, după trăsăturile prezente, fizionomia planetei îmbătrînite, îndrăznesc să pun în evidență acele caracteristici care se potrivesc oricărui grup de plante. Cu toată bogăția și plasticitatea limbii noastre, este, totuși, o întreprindere foarte grea de a zugrăvi în cuvinte ceea ce doar arta imitativă a pictorului poate să reprezinte. În același timp trebuie evitată impresia de oboseală pe care în mod inevitabil o trezește enumerarea fiecărei forme individuale.

[1] Mamifer de talie mare, care din cauza modului de hrănire (cu furnici), avea dentiția parțial dispărută. A trăit în America de Sud, în timpurile preistorice.

[2] Gen fosil de criptogame vasculare din ordinul licopodialelor, caracteristice pentru flora carboniferă și permiană.

Începem cu palmierul, forma cea mai înaltă și mai nobilă dintre plante, căci lui i-au acordat popoarele totdeauna premiul de frumusețe (și cea mai veche formație umană a fost în lumea asiatică a palmierului precum și în zona care se mărginește direct cu lumea palmierilor). Tulpini înalte, svelte, inelate, uneori țepoase se termină în frunze ascendente lustruite, cînd în formă de evantai, cînd ca un pămătuf de pene. Frunzele sînt deseori încrețite ca iarba. Tulpina netedă atinge o sută optzeci de picioare înălțime (50 de metri). Forma palmierului scade ca splendoare și mărime de la Ecuator spre zona temperată. Europa n-are printre plantele sale indigene decît un reprezentant al acestei forme : palmierul pitic marin, *Chameropsul,* care este răspîndit în Spania și în Italia pînă la latitudinea de 14 grade nord. Palmierilor le corespunde o temperatură medie anuală de 20—22°. Doar palmierul curmal adus din Africa în Europa, care este mult mai puțin frumos decît alte specii ale acestui grup, mai vegetează în Europa de sud, în regiuni ale căror temperatură medie este de 12—13 grade. Dar trunchiuri de palmieri și schelete de elefanți se găsesc îngropate în subsolul Europei de nord ; poziția lor indică posibilitatea că n-au fost aduse de apele de la tropice spre nord, ci că în marile revoluții ale planetei noastre zonele climatice — ca și fizionomia naturii determinată de ele — au trecut prin multe schimbări.

Palmierilor li se asociază în toate continentele, formele de pisang și bananieri : scimaneele și misăceele botaniștilor, *Helicornia, Amonum, Streliția ;* aceștia sînt arbori cu trunchi scund, dar bogat în sevă, aproape ca un tufiș, pe al cărui vîrf se ridică frunze cu luciu de mătase, subțiri, cu textură rară și fin striată. Tufișurile de pisang sînt podoa-

bele ținuturilor umede. Fructul acestui arbore formează baza hranei a aproape tuturor locuitorilor din brîul fierbinte al pămîntului. Ca și speciile de cereale bogate în făină din nord, trunchiurile de pisang însoțesc omenirea din cea mai îndepărtată copilărie a culturii ei. Legendele semite așază patria originară a acestei plante hrănitoare pe Eufrat, altele, cu mai multă probabilitate, în India, la poalele munților Himalaya. După legendele grecești meleagurile din Enna au fost patria fericită a cerealelor. Cînd roadele siculice ale lui Ceres s-au răspîndit pe pămîntul nordic, formînd lanuri uniforme, larg întinse, ele n-au contribuit decît puțin la înfrumusețarea aspectului naturii. Mult mai mult au obținut locuitorii coloni din tropice prin plantațiile de pisang a cărui înfățișare este una din cele mai nobile și minunate.

Forma malvaceelor și bombaceelor este reprezentată prin *Ceiba cavanillesia* și arborele mexican *Cheirostemon ;* trunchiurile lor sînt enorm de groase, cu frunze mari ca din lînă subțire, în formă de inimă sau crestate, cu flori splendide, deseori purpurii. Acestui grup de plante îi aparține arborele de pîine, *Adansonia digitata,* care, la înălțime moderată, are un diametru de treizeci de picioare și este probabil cel mai mare și cel mai vechi monument al naturii de pe planeta noastră. În Italia malvaceele încep să imprumute vegetației un caracter sudic particular.

În schimb, zona noastră temperată din vechiul continent este lipsită, din păcate, de frunzele ușor pufoase ale mimozelor ; în ea predomină salcîmul, *Desmanthus, Gledicia, Porleria* și tamarinul. În Statele Unite ale Americii, unde la aceeași latitudine vegetația este mai diversă și mai bogată decît în Europa, nu lipsește nici această formă fru-

moasă. Mimozele au ramuri întinse în formă de umbrelă aproape ca pinii italieni. Albastrul închis al cerului climatului tropical, strălucind printre delicatele frunze, este de un efect pitoresc inefabil.

Un grup de plante mai mult africane sînt ericaceele ; ele cuprind caracterul fizionomic pe care-l au și epacrideele și diosmeele, multe protacee și salcîmul australian cu frunze peţiolate *(philodii)*; acest grup prezintă oarecare asemănare cu coniferele și tocmai de aceea contrastează plăcut cu ele prin bogăţia de flori în formă de campanule. Buruienile arborescente, ca și alte plante africane, ajung la malul nordic al Mediteranei. Ele împodobesc Franţa ca și tufele de cistus din sudul Spaniei. Cele mai luxuriante le-am văzut pe Tenerife, pe versantul vîrfului Teyde. Dar în ţările baltice și mai departe, spre nord, nu sînt agreate, deoarece prevestesc secetă și roade puţine. Buruienile din Germania, erica *(Calluna vulgaris, Erica petralix, Erica carneea și Erica cinerea)* sînt plante ce cresc în colectivitate și popoarele agricole luptă împotriva răspîndirii lor de multe secole fără succes. Este ciudat că reprezentantul principal al acestei familii se găsește numai pe o parte a planetei noastre. Din cele trei sute de specii de erică ce-s cunoscute pînă acum, doar cîteva se găsesc pe continentul nou și anume în Pennsylvania și Labrador, pînă la Nutka și în Alaska.

Pe de altă parte cactușii sînt proprii numai Americii : cînd sferici, cînd articulaţi, cînd în coloane înalte multiunghiulare, ei se ridică drepţi ca tuburile de orgă. Acest grup constituie cel mai izbitor contrast cu plantele liliacee și cu bananierii. El aparţine plantelor pe care Bernardin de Saint-Pierre le numește foarte plastic „izvoarele vegetale ale deșertului". Pe cîmpiile fără apă din America

de Sud, animalele chinuite de sete caută cactuşii-pepeni, o plantă sferică pe jumătate ascunsă în nisip, al cărei miez, foarte zemos, este acoperit de ghimpi foarte ascuţiţi. Trunchiurile de cactuşi în formă de coloană au o înălţime de treizeci de picioare şi sînt împărţite ca braţele unui candelabru ; acoperiţi descori de licheni, ei amintesc din punct de vedere fizionomic de cîteva euphorbii africane.

Aşa cum acestea formează oaze verzi în deşert, tot astfel orhideele însufleţesc trunchiul carbonizat de lumină al arborilor tropicali precum şi cele mai aride crăpături de stîncă. Vanilia se distinge prin frunze grase de un verde deschis precum şi prin flori multicolore de o structură minunată. Florile orhideelor seamănă cînd cu insecte înaripate, cînd cu păsări pe care le momeşte parfumul calicilor de miere. Viaţa unui pictor, chiar dacă alegerea lui s-ar mărgini doar la un spaţiu restrîns, n-ar ajunge să reproducă minunatele orhidee care împodobesc văile adînc brăzdate ale lanţului Anzilor peruvieni.

Fără frunze, ca aproape toate speciile de cactuşi, este arborele casuarina, o plantă care se găseşte numai lîngă oceanul Pacific şi oceanul Indian ; ramurile sale sînt ca ţevile goale şi subţiri de trestie. Totuşi se mai găsesc şi în alte zone urme de acest tip mai mult ciudat decît frumos. *Equisetum altissimum, Ephedra aphylla* din Africa de Nord, coletiile din Peru şi *Calligonum Pallatia* din Siberia sînt înrudite de aproape cu casuarina.

Aşa cum la pisang se întîlneşte o dilataţie maximă a capilarelor frunzelor, această capilaritate este de contracţie maximă la casuarină şi omnifere. Brazii, tuya şi chiparoşii, constituie o formă nordică mai rară la tropice, iar unele conifere ca *Dammara*

Salisburia au ace mai late. Verdele lor veşnic proaspăt înveseleşte peisajul hibernal. Ele mai vestesc popoarelor polare, chiar atunci cînd zăpada şi gheaţa acoperă pămîntul, că viaţa interioară a plantelor, la fel ca şi focul prometeic nu se stinge niciodată pe planeta noastră.

Parazitar, ca şi muşchii şi lichenii de la noi, pe lîngă orhidee şi aroidele acoperă trunchiul îmbătrînit al arborilor de pădure. Lujerele lor bogate în sevă dau frunze mari cînd în formă de săgeată sau de degete (dactilee), cînd lunguieţe, dar totdeauna cu nervuri groase. Florile aroidelor sînt învăluite în teci, ceea ce măreşte căldura lor vitală şi neavînd trunchi au rădăcini aeriene. Forme înrudite sînt : *Pothos, Dracontium, Caladium* şi *Arum,* din care ultima înaintează pînă la Mediterană ; în Spania şi în Italia ea caracterizează exuberanţa vegetaţiei sudice împreună cu *Acanthus* şi cu podbalul, cu frunzele lui groase şi frumoase şi cu stamine înalte. La această formă de *Arum* se asociază, în regiunile toride din America de Sud, aceea a lianelor tropicale ca : *Paulinia, Banisteria, Bignonia* şi *Passiflora*, de o putere vegetativă remarcabilă. Meiul nostru cu circei şi viţele noastre amintesc de această structură vegetală a lumii tropicale. Pe Orinoco, ramurile fără frunze ale bauhinilor au deseori o lungime de patruzeci de picioare ; ele cad uneori vertical de pe vîrful swietenilor, alteori sînt întinse oblic ca parîmele unui catarg, iar pisica sălbatică le coboară şi le urcă cu o agilitate extraordinară.

În contrast cu verdele deschis al lianelor suple şi agăţătoare este forma independentă a *Aloesului albastru,* al cărui trunchi, atunci cînd există, este inelat şi încolăcit ca un şarpe. Pe vîrf se îngrămădesc în forme de raze, frunze ascuţite, lunguieţe,

cărnoase și bogate în sevă. Aloeșii cu trunchi înalt nu formează tufișuri ca alte plante care trăiesc în colectivitate. Ei se înalță solitari pe cîmpii aride și împrumută regiunii tropicale un caracter deseori de o melancolie ciudată (am putea spune africană). Din cauza asemănărilor lor fizionomice mai aparțin acestui peisaj următoarele forme de aloeși : dintre bromeliacee, pitcairnele, care urcă pe Anzi din spărturi de stîncă ; marea plantă *Pournetia pyramidata, Aloesul american (Agava), Bromelia Ananas* și *Bromelia Karata ;* dintre euphorbiacee : speciile rare cu trunchi gros și cele cu trunchi în formă de candelabru ; din familia asfodelelor : *Aloesul african* și *Dragonia (Dragonia draco)* și în sfîrșit dintre liliacee : planta yucca cu abundență mare florală.

După aloeșii nemișcați și viguroși, fizionomia ierburilor arborescente ne încîntă prin sveltețea și gracilitatea lor mobilă. Tufișuri de bambuși formează alei boltite și umbroase în ambele Indii. Trunchiul neted, uneori înclinat al ierburilor tropicale depășește înălțimea aninilor și stejarilor noștri. Chiar în Italia forma *Arundo donax* se ridică de pe pămînt determinînd prin înălțimea și masa ei, caracterul naturii locale.

Pteridofitele fac parte tot din ierburile arborescente care înnobilează zonele toride. Ele ajung pînă la patruzeci de picioare înălțime, au aspectul palmierilor, dar trunchiul lor e mai puțin svelt, mai scund și mai scorțos decît al acestora. Frunzișul este mai delicat, cu textură mai laxă, transparent și festonat pe margine. Aceste ferigi enorme cresc aproape exclusiv la tropice preferînd și aici zone cu climă mai temperată și cum atenuarea arșiței este doar o chestiune de altitudine, putem considera munții care se ridică la 2 000 pînă la 3 000 de

picioare peste nivelul mării ca habitatul acestei forme. Ferigi cu trunchi înalt însoțesc, în America de Sud, arborele binefăcător care ne furnizează coaja tămăduitoare din care se extrage chinina. Ambele forme caracterizează regiunea fericită a pămîntului în care domnește primăvara veșnică.

Mai amintesc forma liliaceelor *(Amarylis, Ixia, Gladiolus, Pancratium)* cu frunze ca cele de papură și flori minunate, a căror patrie este de predilecție Africa de sud ; salcia, naturalizată în toate țările, iar pe podișurile din Quito se regăsesc, cu alt fel de frunze și de ramificație în *Schinus Molle,* forme de mirt *(Metrosideros, Eucalyptus, Escallonia, Myrtilloides),* melastoma și lauri.

Ar fi o întreprindere demnă de un artist să schițeze caracterul acestor grupe de plante, nu în seră sau în descrierile botanistului, ci în însăși natura tropicală. Cît de interesantă și instructivă ar fi pentru un peisajist o lucrare care să reprezinte cele șaisprezece forme principale enumerate, mai întîi fiecare în parte, și apoi în comparație unele cu altele. Ce este mai pitoresc decît feriga arborescentă care-și întinde frunzele cu textură delicată peste laurii mexicani ? Ce poate fi mai atrăgător decît tufișurile de pisang umbrite de ierburile înalte de guadua și bambuși ? Mîinii artistului îi este dat să separe grupurile și sub penelul lui să dezvăluie marele tablou magic al naturii în cîteva trăsături simple și mari ca operele scrise ale oamenilor.

Sub razele de jăratec ale soarelui de pe cerul tropical cresc cele mai minunate structuri de plante. Așa cum în nordul rece coaja arborelui este acoperită de ramuri uscate și mușchi, tot astfel, la tropice, cymbidiul și vanilia aromată reînsuflețesc trunchiurile de anacardi și smochinii uriași. Ver-

dele proaspăt al frunzelor de pothos și al draconici contrastează cu florile multicolore ale orhideelor. Bauhiniile agățătoare, passiflora și banisteria cu flori galbene încolăcesc trunchiurile arborilor de pădure. Flori delicate se deschid din rădăcinile theobromei, precum și din coaja groasă a crescenților și gustaviei. Față de această abundență de flori și frunze, de această creștere exuberantă, de complexitatea și întortochierea plantelor agățătoare îi este deseori greu naturalistului să identifice trunchiul căruia îi aparțin florile și frunzele. Un singur arbore împodobit cu paulini, bignoni și dendrobium formează un grup de plante care, dacă ar fi despărțite unele de altele, ar acoperi un teritoriu considerabil.

La tropice, plantele sînt mai pline de sevă, de un verde mai proaspăt, înzestrate cu frunze mai mari și mai lucitoare decît în regiunile din nord. Plantele care trăiesc laolaltă și care fac ca vegetația europeană să fie uniformă, lipsesc aproape complet la ecuator. Arborii de două ori mai înalți decît stejarii noștri strălucesc acolo cu flori mari și splendide cum sînt crinii noștri. Pe malurile umbroase ale fluviului Magdalena din America de Sud crește și *Aristolochia* agățătoare a cărei floare are o circumferință de patru picioare pe care copiii indieni în joaca lor și-o trec peste cap ca pe un colier. În arhipelagul sudindian floarea plantei *Rafflesia* are aproape trei picioare în diametru și cîntărește peste șapte kilograme.

Altitudinea extrem de înaltă la care se află în cele trei cicluri tropicale nu numai cîte un munte dar țări întregi și frigul care este consecința acestei altitudini îi oferă locuitorului de la tropice o priveliște ciudată. În afară de palmieri și tufișuri de pisang îl înconjoară și forme de plante

care par să aparţină numai ţărilor nordice: Chiparoşi, brazi şi stejari, berberis şi anini (înrudiţi cu ai noştri) acoperă podişurile munţilor din Mexicul de sud precum şi lanţul Anzilor sub ecuator. Astfel natura a dat omului să vadă în zona toridă, fără să-şi părăsească patria, toate soiurile de plante ale pămîntului, după cum nici bolta cerească de la pol la pol nu-i ascunde nici unul din corpurile sale luminoase.

De această desfătare şi de multe altele din natură sînt lipsite popoarele nordice. Multe constelaţii şi forme de plante dintre cele mai frumoase, ferigi cu trunchi înalt, pisang, ierburi arborescente, palmieri, mimoze delicate le rămîn veşnic necunoscute. Plantele degenerate care cresc în serele noastre nu oferă decît o slabă imagine a majestăţii vegetaţiei tropicale.

Numai perfecţionarea limbii, fantezia arzătoare a poetului şi reprezentarea plastică a artistului ne deschide un bogat izvor compensator, din care, adăpîndu-se, puterea noastră de imaginaţie ne înfăţişează tablourile vii ale naturii exotice. În nordul rece, pe bărăganul pustiu, omul solitar poate să-şi însuşească tot ceea ce se descoperă în zonele cele mai îndepărtate ale lumii, creîndu-şi în acest fel o lume a spiritului care, la fel cu acesta, este liberă şi nemuritoare.

DE LA ORINOCO LA AMAZON

(F r a g m e n t)

Traducere de ***Maria-Magdalena***
Popa Levandovschi

Alexander von Humboldt
VOM ORINOKO AMAZONAS, F. A. Brockhaus,
Wiesbaden, 1959.

CAPITOLUL 2 *

Popas în Tenerife. Călătorie de la Santa Cruz la Orotava. Ascensiunea pe Pico de Teyde.

...La 20 iunie, înainte de răsăritul soarelui, porneam aşadar la drum spre Laguna, localitate situată cu 682 de metri mai sus decît portul Santa Cruz. Drumul şerpuia pe dreapta unui pîriu îngust şi cu multe meandre. În vremea ploilor, pe pragurile albiei apar cascade frumoase. În apropierea oraşului ne-au întîmpinat cămile albe. Aceste animale, care păreau încărcate foarte uşor erau întrebuinţate mai ales pentru transportul mărfurilor de la vamă la magaziile comercianţilor. Dacă la Tenerife ele nu sînt prea numeroase, în insulele Lanzarote şi Fuerteventura se găsesc cu miile. Aceste animale de povară, ca şi caii, au fost aduse pe insulele Canare, în secolul al XV-lea de către normanzi.

Cu cît ne apropiem de Laguna, aerul devine mai răcoros şi lucrul acesta ne-a făcut plăcere, deoarece la Santa Cruz era o fierbinţeală înăbuşitoare. Răcoarea permanentă care domneşte în Laguna face ca acest oraş să fie un loc foarte agreat de locuitorii insulei. Înconjurată de grădini, la poalele unei coline cu laur, mirt şi zmeuriş, capitala Tenerifei

* Capitolele care urmează au fost reproduse după : Alexander von Humboldt, *De la Orinoco la Amazon*, Editura Ştiinţifică, 1968.

are, într-adevăr, un aspect prietenos. Bunăstarea Lagunei nu mai este cea de altădată, mai ales de cînd erupţiile vulcanului au distrus portul Garachico, iar Santa Cruz a devenit centrul principal al negoţului de pe insule. În jurul oraşului sînt numeroase mori de vînt, mărturie a practicării culturii cerealelor la această altitudine ridicată. Cu acest prilej ţin să fac observaţia că guanchii cunoşteau plantele nutritive. Făina de orz prăjită şi laptele de capră erau alimente foarte apreciate la acest popor, despre a cărui origine s-au născocit atîtea.

În jurul oraşului Laguna se mai află şi o mulţime de capele. Ridicate pe colinele joase, înconjurate de pomi veşnic verzi, acestea sporesc farmecul pitoresc al peisajului. Interiorul oraşului nu corespunde de loc exteriorului. Casele sînt solid clădite, dar sînt foarte vechi, iar străzile sînt pustii. Acoperişurile şi zidurile sînt îmbrăcate cu *Sempervivum canariense*[1] şi cu graţiosul *Trichomanes*[2].

Relieful insulei se înalţă în amfiteatru, prezentînd în mic toate climele, de la climatul tropical african pînă la cel subalpin al Alpilor înalţi. Tenerife se află la poarta tropicelor, deşi este situată numai cale de cîteva zile depărtare de Spania ; ea prezintă o bună parte din splendoarea cu care natura a înzestrat ţările din jurul tropicelor — bananierii şi palmierii fiind dintre acestea.

Cine are simţul frumosului găseşte pe această minunată insulă nu numai o vegetaţie încîntătoare,

[1] Plantă de obicei perenă, din familia crasulaceelor, cu frunze cărnoase, aşezate în rozetă bazală, cu flori albe-roşietice, în inflorescenţe bogate. Se cunosc 50 de specii răspîndite în Europa, Asia şi în insulele Canare. Multe specii au întrebuinţări medicinale. Specii ale genului *Sempervivum* cresc şi la noi în ţară (n. tr.).

[2] Ferigă foarte delicată. Se cunosc aproximativ 80 de specii, mai ales tropicale. (n.tr.).

ci şi o climă reconfortantă. Nici un alt loc de pe lume nu mi se pare mai potrivit să alunge supărarea şi să redea liniştea unei firi cuprinse de suferinţă decît Tenerife şi Madeira. La aceasta contribuie nu numai splendida lor aşezare şi puritatea aerului, ci, înainte de toate, absenţa sclaviei, a cărei privelişte ne indignează atît de profund în Indii, ca peste tot de altfel, unde colonizatorii europeni au adus aşa-numita lor instruire.

Iarna, clima Lagunei este foarte ceţoasă, iar locuitorii ei se plîng adesea de ger. Dar pe aici nu a nins niciodată. Ţărmurile sînt împodobite cu feluriţi arbori : curmali şi cocotieri. Mai sus, alături de banani se găsesc arbori-zmeu (dracene) [1] al căror trunchi se compară, pe bună dreptate, cu trupul de şarpe. Versanţii sînt plantaţi cu viţă-de-vie, care se caţără pe araci foarte înalţi. Portocali în floare, mirt şi chiparoşi înconjură capelele, pe care evlavia oamenilor le-a înălţat pe coline. Fiecare proprietate este împrejmuită cu tufe de agave [2] şi cactee [3]. Nenumărate plante criptogame, mai cu seamă ferigi, îmbracă zidurile, care sînt umezite mereu de izvoraşe limpezi.

[1] *Dracaena draco,* arborele dracului sau arborele zmeu. Face parte din familia *Agavaceae.* Este un arbore impozant, cu frunze lanceolate şi cu flori compuse. Sucul secretat de scoarţă conţine un colorant roşu, ceea ce explică numele dat de localnici : „sînge de zmeu". Unele specii sînt decorative (n.tr.).

[2] *Agave americana,* plantă ornamentală din familia *Agavaceae,* cu frunze mari, lungi pînă la 2 m., late şi groase, cu marginile dinţate. În Mexic se cultivă ca plantă textilă. *A. cantala.* În Europa a pătruns după 1561 şi este folosită ca plantă ornamentală. (n. tr.).

[3] Plante suculente (cactus, opuntia etc.) aparţinînd familiei *Cactaceae.* (n. tr.).

Iarna, cînd vulcanul este îmbrăcat în zăpadă şi gheaţă, aici te bucuri de o primăvară veşnică. Vara, spre asfinţit, vîntul de pe mare aduce răcoare. Densitatea populaţiei de pe ţărm este aici foarte ridicată. Casele şi grădinile sînt împrăştiate ici-colo, ceea ce măreşte frumuseţea peisajului. Din nefericire, bunăstarea populaţiei nu este proporţională nici cu hărnicia ei şi nici cu bogăţia naturii. Cei care cultivă pămîntul, cel mai adesea nu sînt proprietarii lui, rodul muncii lor aparţine nobilimii. Sistemul feudal, care a adus prejudicii atîta timp Europei, mai împiedică şi astăzi înflorirea unei regiuni.

În sfîrşit, în ziua de 21, dis-de-dimineaţă, eram în drum spre piscul vulcanului. Ziua nu era prea frumoasă, iar Pico, vizibil aproape totdeauna, de la Orotava, stătea ascuns după nori groşi, de la răsăritul soarelui pînă la ora zece. Spre vulcan duce un singur drum prin Orotava, cîmpia cu grozame [1] şi „ţara rea".

Contrastul dintre vegetaţia acestei regiuni şi aceea de la Santa Cruz ne-a surprins în mod plăcut. Clima fiind umedă şi răcoroasă, solul era acoperit cu un frumos covor verde, în timp ce pe drumul de la Santa Cruz la Laguna, plantele nu mai prezentau decît capsule din care căzuseră semînţele.

Orotava face încă din depărtare o impresie bună, datorită apei abundente; pîraiele se îndreaptă spre oraş şi curg prin centrul lui. Apele izvorului de la Aqua Mansa, strînse în două ba-

[1] *Genista tinctoria* (la noi dobriţă, dobrişor etc.) subarbust din familia leguminoaselor, cu frunze lanceolate, pubescent ciliate pe margini, cu flori galbene, dispuse în raceme terminale. În ţara noastră se întîlneşte în păşuni, fineţe şi păduri (n. tr.).

zine mari, pun în mișcare mai multe mori, irigă și viile dimprejur. Clima din oraș este mai răcoroasă decît în port. Temperatura ridicată și vecinătatea oceanului explică ceața frecventă de aici. Orașul Orotava se află la circa 312 metri deasupra nivelului mării, deci este așezat cu 390 metri mai jos decît Laguna unde plantele înfloresc cu o lună mai tîrziu.

Orotava, vechiul Taoro al guanchilor, se află pe versantul abrupt al unei coline. Străzile par pustii, casele sînt construite solid, dar au o înfățișare tristă și aparțin aproape toate unei nobilimi care își dă ifose grozave. Am trecut pe lîngă un apeduct foarte înalt, pe care creșteau o mulțime de ferigi frumoase. Am vizitat mai multe grădini, în care pomii roditori ai nordului Europei cresc, alături de portocali, rodii și curmali. Deși cunoșteam din povestirile călătorilor copacul *Dracaena* din grădina domnului Franquis, ne-a uimit, totuși, extraordinara lui grosime. Se susține că trunchiul acestui copac, pomenit în multe documente străvechi, pentru că slujea ca hotar la capătul unui ogor, era tot atît de gros și în secolul al XV-lea. Circumferința, în apropierea rădăcinii, măsoară 14,6 m. N-am putut-o măsura mai sus, dar am apreciat că, la 3,25 m deasupra solului, trunchiul are un diametru de 3,66 m. Trunchiul se împarte în mai multe ramuri, care se înalță în sus ca brațele unui candelabru și poartă în vîrf un pămătuf de frunze, asemănător arborelui *Yuca* din văile Mexicului. *Dracaena* din grădina domnului Franquis face încă în fiecare an flori și fructe.

Acest arbore nu se întîlnește decît în zonele cultivate ale insulelor Canare, în insulele Madeira și Porto Santo, este o apariție curioasă în legă-

tură cu migrațiunea plantelor. Indiile de Est sînt adevărata lui patrie. În Africa el nu a fost găsit însă nicăieri în stare sălbatică. Pe ce cale a fost adus acest copac la Tenerife ?

De la Orotava, mergînd pe o potecă strîmtă și pietroasă, am ajuns într-o frumoasă pădure de castani și apoi într-o regiune în care cresc unele specii de laur. Ne-am oprit sub un brad frumos ca să ne aprovizionăm cu apă. De aici marea și întreaga parte de apus a insulei ne ofereau o perspectivă minunată. Pînă la crater drumul urcă, dar nu mai trecem prin nici o vale propriu-zisă, ci numai prin niște văi numite *barrancos*. [1]

Relieful insulei este format dintr-un masiv muntos de origine vulcanică, ce se prelungește spre nord-est.

După regiunea împădurită cu arbuști, numită Monte Verde, urmează aceea a ferigilor. Nicăieri în zona temperată n-am văzut o asemenea mulțime de *Pteris* [2], *Blechnum* [3] și *Asplenium* [4]. Rădăcinile lui *Pteris aguilina* servesc drept hrană locuitorilor din Palma și Gomera [5]. Ei le freacă pînă obțin o pulbere pe care o amestecă cu puțină făină de orz. Acest amestec se prăjește și poartă numele de *gofio*.

---

[1] Termen spaniol însemnînd „făgaș" ; sînt văi cu caracter torențial, dispuse radial, pe flancurile unui con vulcanic. (n. tr.).

[2] Ferigă de cîmp din familia polipodiaceelor, răspîndită aproape pe tot globul. (n. tr.).

[3] Ferigă din familia polipodiaceelor, crește și la noi în regiunea montană. (n. tr.).

[4] Plantă din familia polipodiaceelor. Se cunosc peste 200 de specii răspîndite pe tot globul, unele cu valoare ornamentală. (n. tr.).

[5] Insulă din arhipelagul Canare. (n. tr.).

Monte Verde este străbătut de mai multe văi mici și foarte strîmte. După zona ocupată de ferigi se ajunge într-o dumbravă de ienuperi și de brazi care a suferit mult din pricina furtunilor. Drumul urcă tot mai sus, pînă la stîncile de bazalt Gayta și Portillo. Trecătoarea îngustă dintre ele ne conduce în zona ocupată de cîmpul cu grozame.

Ne-au trebuit cam două ceasuri și jumătate ca să străbatem această regiune care nu este decît o mare de nisip. În ciuda altitudinii ridicate, termometrul arăta 13,8 grade Celsius. Sufeream cumplit din pricina prafului de piatră ponce [1], în care eram învăluiți tot timpul. Chiar în mijlocul cîmpiei se găsesc tufe de *Retama* [2], acel *Spartium nubigenum*, plantă care crește înaltă de 3 m, și este plină de flori parfumate.

Caprele brune de pe Pico sînt socotite delicatese. Ele se hrănesc cu frunze de *Spartium* și s-au sălbăticit din vremuri străvechi în aceste pustietăți.

Pînă la stînca Gayta, adică pînă la începutul cîmpului cu grozame, Pico de pe Tenerife este îmbrăcat cu o vegetație bogată. De îndată ce ajungi pe cîmpia acoperită cu cenușă vulcanică, peisajul își schimbă caracterul. La fiecare pas te lovești de blocuri uriașe de obsidian [3] pe care le-a

[1] Rocă vulcanică sticloasă, foarte poroasă, de culoare cenușie-albicioasă, cu densitate mică (plutește pe apă) formată prin degajarea gazelor din lavă în curs de răcire.

[2] Plantă din familia leguminoaselor folosită în unele țări la confecționarea covoarelor, fringhiilor etc. La noi se cultivă ca plantă ornamentală și ca nutreț pentru iepuri. Planta conține alcaloidul sparteina. (n. tr.).

[3] Sticlă vulcanică, anhidră, de culoare brună-cenușie sau neagră, luciu sticlos și spărtură concoidală, formată prin răcirea rapidă a lavei (n. tr.).

zvîrlit vulcanul. De jur împrejur, totul este pustiu şi mort. Cîteva capre şi cîţiva iepuri sînt singurii locuitori ai acestui podiş.

Dincolo de regiunea populată de *Spartium nubigenum*, mergînd prin crăpături înguste şi văgăuni bătrîne, spălate de ploi, am ajuns pe un podiş înalt şi apoi în punctul unde trebuia să petrecem noaptea. Locul acesta se află la peste 2 982 metri deasupra nivelului mării. Două stînci înclinate formează un fel de peşteră care ne apăra de vînt. Pînă acolo se poate ajunge şi călare pe catîri. Mulţi dintre curioşii care la plecarea din Orotava cred că vor putea să atingă marginea craterului [1] rămîn de fapt aici. Deşi era vară şi deasupra noastră se întindea cer senin, noaptea am suferit de frig. Termometrul a scăzut pînă la 5 grade Celsius. Ghizii noştri au făcut şi un foc mare, din vreascuri de retamc. Fiindcă n-aveam nici cort, nici paltoane, ne-am culcat pe grămezi de pietre încălzite ; flăcările şi fumul, pe care vîntul le mîna într-una spre noi, ne-au necăjit tot timpul. Nu mai petrecusem niciodată noaptea la o înălţime atît de mare şi pe atunci nici nu bănuiam că o dată voi locui în oraşe aşezate la înălţimi mult superioare.

Cu cît scădea temperatura, nori grei se îngrămădeau în jurul vîrfului, dar un vînt de la nord, extrem de puternic, îi risipea. Din cînd în cînd se vedea şi luna, al cărei disc strălucea pe un fond albastru închis. În preajma vulcanului, scena aceasta nocturnă avea ceva într-adevăr măreţ. Pico ba dispărea complet în ceaţă, ba apărea deodată înfricoşător de aproape şi îşi arunca, ase-

[1] Partea superioară a unui vulcan, de forma unei pîlnii, prin care în timpul erupţiilor ţîşnesc gaze, vapori de apă, cenuşă, bombe vulcanice şi se revarsă lava.

menea unei piramide uriaşe, umbra gigantică pe norii de sub noi.

Către orele trei dimineaţa, ne-am îndreptat, la lumina tulbure a unei facle de brad, spre vîrf. Ascensiunea am început-o pe partea de nord-est unde versantul este foarte abrupt şi după două ceasuri eram pe un mic platou, care, din cauza poziţiei lui singuratice se numeşte Alta vista. Aici sălăşluiesc *neveros*, adică băştinaşii, care se îndeletnicesc cu căutarea gheţii şi a zăpezii pe care le vînd în oraşele din apropiere. Catîrii lor se caţără mai bine decît cei ce stau la dispoziţia călătorilor şi ajung pînă la Alta vista, dar pînă acolo aceştia sînt nevoiţi să ducă zăpada în spinare. Mai sus se întinde „ţara rea", cum se numeşte în Peru, în Mexic şi oriunde sînt vulcani, o regiune dezgolită de solul fertil şi acoperită cu bucăţi de lavă.

Ne-am abătut din drum la dreapta, pentru a vizita peştera cu gheaţă care se află la 3 367 metri altitudine, ceea ce înseamnă, pentru latitudinea la care ne aflăm, că ea se găseşte sub limita zăpezilor veşnice. În timpul iernii, peştera se umple cu zăpadă şi cu gheaţă şi cum razele soarelui nu pot străbate înăuntru, căldura lor nu este în stare să golească rezervorul.

Mijea de ziuă cînd am părăsit peştera de gheaţă. Un strat de nori albi şi pufoşi ascundea privirii noastre marea şi regiunile joase ale insulei. Ei erau răspîndiţi atît de uniform şi în asemenea măsură formau acelaşi plan, încît îţi sugerau imaginea unei cîmpii imense acoperite cu zăpadă. Colosala piramidă a lui Pico, piscurile vulcanice de pe Lanzarote, Fuerteventura şi Palma se înălţau ca nişte piramide, din întinsa mare de aburi.

Minunată privelişte ! Culoarea lor întunecată contrasta violent cu albul norilor.

Drumul ce urma să ni-l croim prin „ţara rea" era foarte obositor, abrupt, cu bolovani de lavă cu margini ascuţite ce alunecau sub paşii noştri. Acolo unde sfărîmăturile de lavă aveau grosimi mari se formaseră goluri, în care dacă te prăbuşeai, puteai să intri pînă la jumătatea corpului. Şi mai era ceva cu care nu ne împăcam : comoditatea şi reaua-voinţă a ghizilor noştri. Erau lenevoşi pînă la desperare ; cu o zi mai înainte încercaseră să ne convingă să nu urcăm stîncile pe la locul de popas. La fiecare zece minute se aşezau să se odihnească ; ne-au aruncat bucăţile de obsidian şi de piatră ponce, pe care le adunaserăm cu grijă, şi ceea ce a pus cap la toate a fost că pînă la urmă am descoperit că nici unul dintre ei nu mai fusese pe vîrful vulcanului...

După un urcuş de trei ore, ne aflam la marginea regiunii numită „ţara rea", într-o mică „cîmpie" numită Rambleta ; din centrul ei se înalţă vîrful ca o căpăţînă de zahăr. Aici se găsesc, după cum le numesc localnicii, „nările" lui Pico. Prin numeroasele crăpături ale stîncilor ţîşnesc, din cînd în cînd, aburi fierbinţi, a căror temperatură este de 43,2 grade Celsius.

Mai aveam de urcat porţiunea cea mai abruptă a muntelui, aceea care alcătuieşte vîrful. Versantul acestui mic con, acoperit cu cenuşă şi bucăţi de lavă, este atît de abrupt, încît ar fi aproape imposibil de ajuns sus, dacă n-am fi urmat un vechi torent de lavă, care s-a revărsat cîndva din gura craterului, şi ale cărui valuri împietrite au rezistat cu îndîrjire timpului. Urmînd traseul torentului, am urcat mai departe, agăţîndu-ne cu

desperare de marginile ascuțite ale lavei solidificate, ce nu arareori ni se rupea în mînă.

Ajunși pe vîrf, mare ne-a fost mirarea că abia am găsit loc să ne așezăm comod. Ne aflam în fața unui mic zid circular, din lavă, care ne împiedica să privim în fundul craterului. Vîntul bătea atît de puternic dinspre apus, că abia ne puteam ține pe picioare. Se făcuse ora opt dimineața. Eram încremeniți de frig, deși termometrul nu coborîse sub zero grade. Ne obișnuiserăm cu vremea caldă și aerul umed, iar vîntul uscat sporea senzația de frig.

În ceea ce privește craterul, el avea un aspect deosebit de al celorlalți vulcani, pe care i-am cercetat. Fiind înconjurat de o creastă ca un zid, foarte înaltă, ar fi fost imposibil de ajuns înlăuntrul său, dacă n-ar fi existat spre răsărit o deschidere, formată demult, probabil în timpul unei erupții mai puternice. Pe aici am și coborît. Caldeira [1], de formă ovală, avea lățimea maximă de 97 metri și cea minimă de 65 metri. Marginile sale exterioare erau aproape verticale. Coborîm. Din unele crăpături ieșeau vapori fierbinți, cu un zgomot curios. Și pe marginea exterioară a zidului care înconjură craterul apăreau astfel de fenomene. Un termometru introdus într-una dintre crăpături s-a urcat repede la 68—75°C. Fără îndoială că temperatura era mult mai mare, dar noi nu puteam privi instrumentul decît după ce îl scoteam afară, dacă nu vroiam să ne ardem mîinile. S-ar putea crede că aburii care ies aici la suprafață, în răstimpuri, conțin acid clorhidric sau acid sulfuric. Dar lăsați să se condenseze pe un obiect rece, ei nu prezintă nici un fel de gust.

[1] Caldeiră (calderă), cratere uriașe formate parțial prin explozie, dar în principal prin prăbușirile ulterioare.

deosebit şi experienţele dovedesc că emanaţiile sînt formate, în general, din vapori de apă.

Am făcut imediat schiţa părţii interioare a craterului, aşa cum se prezintă ea, văzută dinspre est. Nu există nimic mai ciudat ca această suprapunere de straturi de lavă care sînt cînd orizontale, cînd înclinate, sau prezintă contursiuni asemenea calcarelor alpine. Buza nordică a craterului este cea mai înaltă. Spre sud-vest, peretele se lasă simţitor în jos, iar pe marginea exterioară a încremenit o enormă masă de lavă. Spre apus, printr-o crăpătură largă, se vede marea. Poate că, în timpul unei erupţii, o explozie a spart aici peretele.

După aspectul interior al craterului apare clar că de mii de ani vulcanul nu a mai scuipat foc. Colţii vremii şi influenţa vaporilor i-au fărîmiţat însă pereţii, l-au acoperit cu blocuri mari de lavă, pietrificată.

Pe fundul craterului se ajunge fără primejdie. La un vulcan a cărui activitate maximă se desfăşoară în direcţia vîrfului, ca la Vezuviu de pildă, adîncimea craterului se schimbă înainte şi după fiecare erupţie, dar la Pico de Teyde adîncimea pare să fi rămas de foarte multă vreme aceeaşi. În starea actuală, vulcanul este de fapt un solfatar [1], care deşi constituie un cîmp vast de observaţii interesante, prin aspectul lui nu este impunător. Măreţ devine doar prin înălţimea lui faţă de nivelul mării, prin liniştea adîncă ce domneşte în această regiune înaltă, prin nemă-

[1] Solfatare : produse gazoase ale activităţii vulcanice, constituite în special din vapori de apă (98%), hidrogen sulfurat şi bioxid de carbon, care continuă să se degaje mult timp după erupţia vulcanică (n. tr.).

surata întindere pe care o cuprinzi cu privirea cînd stai pe vîrful lui.

Ascensiunea vulcanului de pe insula Tenerife nu este atrăgătoare numai datorită faptului că ne oferă un material atît de bogat de cercetare ştiinţifică ; pentru cine are simţul măreţiei naturii, mult mai importantă este bogăţia aspectelor pitoreşti. Este foarte greu să descrii astfel de sentimente: ele ne emoţionează cu atît, mai adînc cu cît au ceva neprecis, acest vag sentiment fiind produs, pe de o parte, de nemărginirea spaţiului şi a dimensiunilor, pe de alta, de noutatea şi diversitatea obiectelor ce ne înconjură. Cînd un călător trebuie să descrie piscurile înalte ale globului pămîntesc, cascadele marilor fluvii, văile cu meandre săpate în stîncă ale Anzilor, el riscă să obosească pe cititor prin monotonia cu care-şi exprimă admiraţia. Mi se pare mai potrivit şi mai adecvat scopului pe care îl am în vedere să descriu caracterul specific care deosebeşte un ţinut de celălalt. Fizionomia unui peisaj se reţine cu atît mai bine, cu cît se surprind mai exact trăsăturile sale caracteristice luate separat, cu cît se compară între ele. Astfel, pe calea analizei, se descoperă izvoarele satisfacţiilor pe care ni le oferă măreţul tablou al naturii.

De pe vîrful vulcanului nu se deschide numai, pe deasupra celor mai înalţi munţi ai insulelor vecine, o imensă perspectivă asupra oceanului, ci se mai văd şi pădurile din Tenerife şi ţinuturile locuite ale coastei, totul părînd atît de aproape, încît contururile şi culorile apar în cele mai frumoase contraste.

Am poposit pe marginea exterioară a craterului şi am privit întîi spre nord-vest, unde ţărmurile sînt împodobite cu sate şi cătune. La picioa-

rele noastre, vedeam cum masele de vapori erau purtate de vînt. Stratul de nori, care se interpunea între noi și regiunile coborîte ale insulei, era întrerupt ici-colo de micii curenți ascendenți de aer, care veneau de pe suprafața încălzită de Soare a Pămîntului. Printr-o astfel de deschidere am văzut la un moment dat portul din Orotava, vapoarele ancorate în port, grădinile și viile din jurul orașului. Din aceste ținuturi pustii priveam în jos spre o lume locuită. De aici am surprins contrastul dintre pantele sterpe ale vulcanului, povîrnișurile lui abrupte acoperite cu lavă, platourile lipsite de vegetație și aspectul vesel al pămîntului cultivat; pe măsură ce altitudinea crește și temperatura scade, plantele se dispun pe zone. Sub vîrf, lava spongioasă este îmbrăcată de licheni. O specie de violetă *Viola cheiranthifolia*, înrudită cu *Viola decumbens* [1] crește pe versantul vulcanului pînă la 3 390 metri. Ramuri înflorite de *Retama* împodobesc văile mici, sfîrtecate de ploi și astupate de produse vulcanice. Sub zona *Retamei* urmează regiunea ferigilor, iar după ferigi vine aceea a unei cîmpii cu arbuști pitici. Printre ierburi de cîmpie și terenurile plantate cu viță-de-vie și pomi roditori cresc: laurul [2], *Ramnus* [3] și tufe de zmeură. De la cîmpia cu grozame și zona ierburilor alpine pînă la grupurile de banani și curmali ale căror rădăcini par să fie udate de apele oceanului, se întinde un covor de vegetație continuu.

[1] Viola (Toporaș, Tămîioară, Pansea) (n. tr.).

[2] *Laurus nobilis*, caracterizat prin frunze pieloase, persistente, bogate în uleiuri eterice (n. tr.).

[3] Arbust din familia Ramnaceae. Crește și în țara noastră (n.tr.).

Faptul că de pe vîrful Pico de Teyde satele, viile și grădinile de pe țărm ni se par atît de apropiate se datorește, în mare parte, minunatei transparențe a aerului. În ciuda depărtării considerabile, am recunoscut nu numai casele, trunchiurile copacilor, echipamentul vaselor, ci am distins și culorile mai vii, bogata vegetație a cîmpiei. Splendoarea peisajului de la tropice se bazează mai cu seamă pe această transparență. Ea sporește strălucirea culorii plantelor și potențează acțiunea magică a armoniei și contrastelor lor.

Zadarnic ne-am prelungit șederea pe Pico de Teyde în așteptarea momentului cînd vom putea cuprinde cu privirea întregul arhipelag al „Insulelor fericite". Vedeam la picioarele noastre Palma, Gomera și Gran Canaria. Munții de pe Lanzarote, care la răsăritul soarelui nu fuseseră în ceață, s-au învăluit curînd în nori deși.

Frigul pe care l-am simțit pe vîrf, este caracteristic pentru acest anotimp cînd vîntul suflă dinspre vest, deci din sens contrar celui care aduce spre Tenerife, o mare parte din an, aerul fierbinte de pe pustiurile arzătoare ale Africii. Termometrul arăta 27 de grade Celsius la umbră. În ciuda căldurii care se simte sub picioare la marginea craterului, conul de cenușă este acoperit iarna mai multe luni cu zăpadă.

Sufla un vînt rece, așa că ne-am adăpostit cît am putut mai bine. Fața și mîinile ne erau înțepenite, în timp ce cizmele ne ardeau din cauza vaporilor fierbinți care ieșeau din pămînt peste tot. Ne-am hotărît să coborîm, și în cîteva minute am fost la poalele vîrfului, fiindcă mai mult alunecam la vale.

Lăsam în urmă aceste locuri singuratice, dar ne părea rău, fiindcă de la înălțimea lor am avut prilejul să admirăm natura în toată măreția ei.

Prin „țara rea" am trecut încet de tot. Pe bolovanii de lavă instabili piciorul nu-și găsește siguranța. Către locul de unde încep stîncile, drumul în jos este foarte greu ; iarba deasă și scurtă este atît de alunecoasă, încît ca să nu cădem trebuia să ne lăsăm mereu pe spate. Pe suprafața nisipoasă a cîmpiei cu *Retama,* termometrul indica 22,2 de grade ; după frigul care ne scuturase pe vîrf, această temperatură ni se părea o arșiță înăbușitoare. Nu aveam nici un pic de apă. Ghizii nu numai că băuseră pe ascuns mica noastră provizie, dar spărseseră și vasele pentru apă.

În frumoasa regiune a ferigilor și a tătărcilor arborescente am avut, în sfîrșit, parte de puțină răcoare.

În apropierea orașului Orotava am întîlnit și stoluri mari de canari. Aceste păsări atît de binecunoscute în Europa erau de un verde destul de uniform, iar unele, pe spate erau gălbui. Bătaia aripilor semăna cu aceea a canarilor domesticiți, dar la exemplarele prinse în insula Gran Canaria și pe mica insulă Montana Clara se observă o bătaie a aripilor mai puternică și în același timp mai armonioasă. Fiecare stol era format din aceleași specii de păsări, care au un limbaj propriu. Canarii galbeni sînt o varietate născută în Europa. Dar pasărea insulelor Canare, care dintre toți canarii are cîntul cel mai frumos, nu este cunoscută în Europa. Ea se numește *Capirote* și iubește atît de mult libertatea, încît nu se lasă îmblînzită niciodată. I-am admirat viersul moale și melodios,

într-o grădină, lîngă Orotava, dar nu am putut-o privi de aproape, ca să-i precizez genul.

Am sosit în portul Orotava pe la asfințit, și acolo am aflat neașteptata veste că „Pizzaro" avea să pornească în larg abia în noaptea dintre 24 și 25. Dacă am fi putut conta pe această amînare, fie că am fi rămas mai multă vreme pe Pico, fie că am fi făcut o excursie către vulcanul Chahorra. A doua zi am cutreierat împrejurimile Orotavei.

În ajunul Sînzienelor am luat parte, în grădina domnului Little, la o serbare cîmpenească. Acest negustor a cultivat o colină acoperită cu sfărîmături vulcanice, și și-a amenajat în acest loc plăcut o grădină englezească, de unde aveai o perspectivă minunată spre piramidele vulcanice, asupra satelor de pe țărm și a insulei Palma. Priveliștea aceasta pot s-o compar numai cu aceea oferită de golful Neapole sau Genova, dar în privința bogăției vegetației și a frumuseții acesteia, Orotava le întrece pe amîndouă. La căderea nopții, conform unui obicei pe care l-au introdus fără îndoială spaniolii, deși în sine este străvechi, ciobanii au aprins focurile Sînzienelor pe versantul vulcanului. Palele de lumină risipite, trombele de fum gonite de vînt pe fondul verde-închis al coastelor împădurite, ofereau un spectacol deosebit. Din depărtare pătrundeau pînă la noi chiote de bucurie și ele păreau să fie singurul sunet care întrerupea liniștea naturii, în acele locuri pustii.

La 24 iunie, dimineața, am părăsit portul Orotava, iar la Laguna am luat dejunul la consulul francez. El a avut bunăvoința să preia colecțiile geologice pe care le-am donat cabinetului de științe naturale al regelui Spaniei. Cînd am privit rada din

fața orașului, am văzut cu spaimă că „Pizzaro" înălțase pinzele. Ajunși în port am aflat că el plutea doar, în așteptarea noastră. Vasele englezești care staționaseră lîngă Tenerife dispăruseră, așa că trebuia să plecăm cît mai repede din aceste locuri. Ne-am îmbarcat numai noi, căci tovarășii noștri erau locuitori ai insulelor Canare care nu plecau spre America.

CAPITOLUL 5

Peninsula Araya. Mlaştinile sărate. Ruinele portului Santiago.

Primele săptămîni ale şederii noastre la Cumana le-am petrecut controlîndu-ne instrumentele, culegînd plante din împrejurimi sau observînd urmele cutremurului din 14 decembrie 1797. Eram copleşiţi de varietatea şi noutatea celor întîlnite, ceea ce a făcut să ne găsim greu drumul spre o activitate disciplinată de studii şi observaţii. Dacă tot ce ne înconjura avea pentru noi un farmec deosebit, apoi şi instrumentele noastre trezeau curiozitatea locuitorilor de aici. În timpul lucrului eram întrerupţi foarte des de vizitatori şi, dacă nu vroiam să-i supărăm, trebuia să răspundem cu bunăvoinţă unor întrebări adesea confuze şi să repetăm ceasuri întregi aceleaşi experienţe.

Noaptea, din locuinţa noastră foarte bine aşezată pentru a putea vedea cerul cît mai liber, făceam în tihnă observaţii de astronomie sau asupra fenomenelor meteorologice. Ziua, în schimb, eram obligaţi cîteodată să asistăm la un spectacol care ne indigna peste măsură. Cînd treceam prin piaţa mare, parţial împrejmuită cu arcade, peste care se arcuia o galerie lungă de lemn, aşa cum se văd în toate ţările calde, vedeam cum sînt vînduţi negrii aduşi de pe coasta africană. Statul danez a fost

primul din Europa, şi mult timp a rămas singurul, care a desfiinţat comerţul cu sclavi ; cu toate acestea, primii sclavi pe care i-am văzut expuşi pentru vînzare, fuseseră aduşi pe un vas danez. Interesul personal, care intră în conflict cu îndatoririle de om, cu onoarea naţională şi cu legile patriei, nu se lasă tulburat cu nimic în speculaţiile lui.

Sclavii expuşi pentru vînzare erau oameni tineri, de cincisprezece pînă la douăzeci de ani. În fiecare dimineaţă li se dădea ulei de cocos, ca să-şi ungă corpul, pentru ca pielea să fie neagră şi lucioasă. Cumpărătorii, care veneau mereu şi apreciau vîrsta şi sănătatea sclavilor după starea danturii, le căscau gura cu forţa la fel cum se face la tîrgurile de cai. Te indignează gîndul că şi în zilele noastre există în Antile colonişti spanioli care-şi înseamnă sclavii cu fierul înroşit, ca să-i recunoască dacă fug. Aşa sînt trataţi oameni care cruţă altor oameni truda semănatului, aratului şi seceratului.

Cu cît mai adînc ne impresionase prima vînzare a negrilor la Cumana, cu atît mai mult ne felicitam că ne găseam acum la un popor şi pe un continent unde spectacolul acesta putea fi întîlnit totuşi rar şi unde numărul sclavilor era foarte mic. În provinciile Cumana şi Barcelona erau în anul 1800 doar 600, în timp ce tot atunci, întreaga populaţie era apreciată la 110 000. Comerţul cu sclavi africani este astăzi cu totul lipsit de importanţă în regiunile de coastă, aceleaşi unde în secolul al XVI-lea era îngrozitor de viu.

Prima noastră excursie am dedicat-o peninsulei Araya, loc odinioară vestit pentru comerţul cu sclavi şi pescuitul de perle. La 19 august, orele două după miezul nopţii, ne-am îmbarcat, în cartierul indian de pe Rio Manizanes. Scopul principal al acestei mici călătorii era să vizităm vechiul cas-

tel de la Araya şi exploatările de sare, ca apoi să întreprindem şi cercetări geologice în munţii care formează îngusta peninsulă Maniquarez. Noaptea era plăcută şi răcoroasă, roiuri de insecte lucitoare (*Elater noctilucus*) sclipeau în aer, pe pămîntul acoperit cu *Sesuvium* şi pe tufele de mimoze de lîngă rîu. Era ca şi cum panorama pe care ne-o oferea bolta cerească, s-ar fi reflectat pe nesfîrşitele întinderi ale cîmpiilor acoperite de iarbă.

Cînd am ajuns în josul rîului, la plantaţii sau *chanas*-uri, am zărit focurile de sărbătoare aprinse de negri. Fumul uşor se urca încolăcindu-se spre vîrfurile palmierilor, conferind lunii o strălucire roşiatică. Era duminică noaptea, iar sclavii dansau în ritmul unei melodii monotone cîntate la ghitară. Principala trăsătură de caracter a popoarelor africane de rasă neagră este nesecata lor voioiciune şi veselie. După ce toată săptămîna muncesc din greu, în zilele de sărbătoare, sclavul preferă să danseze şi să cînte decît să doarmă. Să ne ferim să judecăm aspru această aparentă lipsă de griji. Cînd dansează sau cîntă el uită viaţa plină de lipsuri şi de dureri.

Barca cu care am plecat din golful Cariaco era foarte încăpătoare. Ca să ne putem odihni peste noapte au fost întinse pe jos blănuri mari de jaguar. Dar, sensibili la cele mai mici diferenţe de temperatură, n-am putut dormi, cu toate că termometrul arăta 21,8 grade.

Pe la opt dimineaţa, am coborît la Salina nouă, promontoriu al peninsulei Araya. Pe o cîmpie aridă se înalţa o casă izolată, alături de o baterie de trei tunuri. La aceasta se limita întreaga apărare a coastei de la distrugerea fortului Sf. Iacob.

Inspectorul salinei își petrecea viața într-un hamac, de unde împărțea porunci muncitorilor; era aprovizionat săptămînal cu alimente, de la Cumana. Ne-am mirat că pe lîngă salină nu există nici un sat, ba nici măcar o gospodărie. Abia dacă zăreai la capătul peninsulei Araya cîteva colibe sărăcăcioase de pescari indieni.

Această zonă cu mlaștini sărate este reprezentată, pe vechile hărți spaniole, cînd ca un golf, cînd ca o lagună. În 1726 vechea salină de la Araya a fost distrusă într-un mod foarte curios. S-a simțit mai întîi o puternică pală de vînt, lucru rar în regiunile acestea, unde de cele mai multe ori marea este tot atît de liniștită ca și apa rîurilor noastre; apoi nivelul apelor a crescut și marea a invadat uscatul pînă departe, lacul sărat prefăcîndu-se într-un golf marin, lung de cîteva mile. De atunci s-au instalat la nord de lanțul de coline ce separă fortul de coasta nordică a peninsulei, rezervoare artificiale pentru apa sărată.

Argila, din care se extrage sarea de Araya, corespunde argilei sărate, care există la Berchtesgaden și în America de Sud, la Zipaquira,[1] alături de sarea gemă. În această argilă clorura de sodiu nu formează particule vizibile. Numai după ce se umezește roca cu apă de ploaie și se expune la soare apar cristalele de sare.

În salina cea nouă, de lîngă bateriile de la Araya, apa de mare este condusă într-un sistem de cinci rezervoare, cele mai mari avînd o formă regulată și o suprafață de 8 740 metri pătrați. Adîncimea medie este de 21 de centimetri. În-

[1] Salină mare, în apropiere de Bogota (Columbia). Aici se găsește și astăzi, tăiată în sare, o biserică subterană (Meyer-Abich) (n. tr.).

dienii pompează manual apa de mare, dintr-un rezervor central în altele mai mici, dar s-ar putea utiliza și forța vîntului, căci briza mării suflă puternic și continuu pe țărm. Nimeni nu s-a gîndit să sape puțuri ca să caute eventuale orizonturi de argilă mai bogate în clorură de sodiu. Evaporarea apei este aici foarte mare, fiind favorizată de curentul permanent de aer. Sarea se adună numai după 18-20 de zile.

După ce am vizitat salinele și ne-am terminat lucrările geodezice, spre seară am pornit spre ruinele fortului Araya, cîteva mile mai departe, ca să ne petrecem noaptea într-o colibă indiană. Instrumentele și proviziile le-am trimis înainte, căci în aceste ținuturi unde canicula și căldura iradiată de sol ne obosea în plus, simțeam poftă de mîncare numai seara și pe răcoarea dimineții. Mergeam spre sud. Am traversat mai întîi o cîmpie aridă, acoperită cu argilă sărată și apoi două șiruri de coline formate din roci grezoase între care se adîncește laguna. Noaptea ne-a surprins cînd urmam o potecă îngustă străjuită într-o parte de mare, iar în cealaltă de pereți stîncoși, verticali. Era vremea fluxului și apele creșteau repede. În sfîrșit am ajuns la picioarele vechiului fort Araya. Ruinele se află pe un deal sterp, arid, pe care cresc agave, cactuși în formă de coloane și mimoze. Greu îți vine să crezi că ele reprezintă urmele unei construcții făcute de mîna omului ; mai degrabă ești înclinat să admiți că te afli în fața unei îngrămădiri de stînci.

Am fi dorit să mai stăm aici ca să ne săturăm de natură și să asistăm la apusul planetei Venus, al cărei disc apărea din cînd în cînd printre zidurile exterioare ale fortului, dar mulatrul, care ne servea drept ghid, murea de sete și insista

să ne întoarcem. Observase de mult că ne rătăcisem și, în speranță că ne va îndupleca prin frică, vorbea mereu de tigri și de șerpi cu clopoței. Într-adevăr, lîngă ruinele fortului Araya sînt mulți șerpi veninoși, iar de curînd fuseseră omoriți doi jaguari la intrarea satului Maniquarez.

Judecînd după blănurile păstrate, aceștia nu erau cu mult mai mici decît tigrii din Indiile de Est. Zadarnic i-am explicat ghidului nostru că într-o regiune în care caprele le oferă o hrană îndestulată, aceste animale nu atacă oamenii. A trebuit să cedăm și să ne întoarcem de unde plecasem. După ce am mers timp de trei sferturi de oră pe o plajă scăldată de ape, fiindcă eram în timpul fluxului, l-am întîlnit pe negrul care ne căra proviziile; văzînd că nu mai venim, începuse să se neliniștească, așa că ne-a ieșit în întîmpinare. Printr-un desiș de cactee, el ne-a condus la coliba unei familii de indieni. Am fost primiți cu cea mai caldă ospitalitate, așa cum se obișnuiește în țările acestea la oamenii de toate categoriile. Pe dinafară, coliba în care ne-am agățat hamacele era foarte curată. Am găsit acolo pești, banane și alte alimente, dar și ceva care în zona țărilor fierbinți întrece bucatele cele mai alese : o apă foarte bună.

A doua zi, la răsăritul soarelui, am văzut că această colibă în care ne petrecusem noaptea făcea parte dintr-un grup de locuințe mărunte, care altă dată formau un sat frumos, în jurul fortului. Ruinele unei biserici erau pe jumătate îngropate în nisip și năpădite de ierburi. După ce în anul 1762, fortul Araya fusese distrus, indienii și oamenii de culoare așezați în împrejurimi, au plecat pe rînd la Maniquarez, Cariaco și

în suburbia indiană de la Cumana. Doar puțini au mai rămas în aceste locuri pustii și sălbatice, din dragoste pentru pămîntul pe care se născuseră. Oamenii aceștia săraci trăiesc din pescuit, care pe țărm și în rîurile din apropiere este foarte bogat. Păreau foarte mulțumiți cu soarta lor și li s-a părut curios că-i întrebăm de ce nu au grădini și de ce nu cultivă plante folositoare. „Grădinile noastre, spuneau ei, sînt dincolo de strîmtoare. Ducem peștele la Cumana și în schimb facem rost de banane, nuci de cocos și manioc."

Cea mai mare avuție a lor o formează caprele foarte mari și frumoase. Ele trăiesc în libertate, ca și caprele de pe muntele Pico de Teyde din insula Tenerife. Sînt complet sălbăticite și sînt însemnate ca și catîrii, căci proprietarii lor nu le-ar putea deosebi numai după înfățișare și culoarea blănii. Caprele sălbatice sînt de culoare brună-deschisă și nu bălțate ca cele domesticite. Cînd, la vînătoare, un indian împușcă o capră, pe care n-o recunoaște ca fiind a lui, el o duce numaidecît vecinului căruia îi aparține.

În ziua de 20, dimineața, fiul gazdei noastre, un tînăr indian foarte vînjos, ne-a condus peste Barigon și Caney, în satul Maniquarez. A fost un drum de patru ore. Termometrul arăta 31,3 grade. Cacteele, care mărgineau drumul ca niște coloane, dădeau peisajului o lumină verde, fără să asigure călătorului umbră și răcoare. La fiecare cinci kilometri ghidul nostru se așeza. La Casas de la Vela a vrut chiar să se culce la umbra unui tamarin frumos, ca să aștepte căderea nopții. Atrag atenția asupra acestui gen de întîmplare, pentru că ea se repetă ori de cîte ori călătorești cu indieni, de unde s-au formulat tot felul de teorii greșite despre condiția fizică a acestor oameni. Indianul arămiu, obișnuit

cu arşiţa cumplită de la aceste latitudini, se vaită mai mult din pricina ei decît europeanul aflat în călătorie şi asta numai fiindcă îi lipseşte imboldul. Banul nu constituie pentru el o atracţie, şi, dacă s-a lăsat vreodată sedus de setea de cîştig, se căieşte de hotărîrea lui îndată ce porneşte la drum. Dar acelaşi indian, care se plînge dacă în timpul cînd colectezi plante i-ai da să ducă cutia în care le-ai strîns, conduce o barcă împotriva celui mai aprig curènt şi vîsleşte astfel necontenit 14—15 ore pentru că îi este dor de ai săi.

Cînd treceam peste colinele pleşuve ale promontoriului Cirial, am simţit deodată un puternic miros de păcură. Vîntul sufla dinspre locul unde se află ivirile de ţiţei, de care pomenesc şi primele descrieri ale acestor provincii.

Olăritul se practică la Maniquarez din vremuri imemoriale şi exclusiv de femei. Procedeul de fabricare este însă acelaşi ca înainte de cucerire. În 300 de ani, roata olarului putea să fie adusă pe această coastă, care se află pe apă la numai 30-40 de zile depărtare de Spania. Indigenii ştiu ceva vag despre existenţa acestui instrument şi s-ar servi de el, dacă li s-ar da pe mînă modelul. Gropile de unde se ia lutul sînt la 2,75 kilometri est de Maniquarez. Această argilă este produsul de descompunere a unei ardezii colorate în roşu de oxizi feroşi. Vasele au un diametru de 60 de centimetri pînă la maximum 1 metru, avînd o curbură perfectă trasată. Cum cuptoarele de ars nu sînt cunoscute, oalele sînt arse în aer liber, îngrămădindu-se în jurul lor crengi de *Desmoncus* [1], *Cassia* şi arbuşti de *Capparis*.

[1] *Desmoncus macrocanthus*, arbust din familia Palmae, cu tulpina subţire şi crengi flexibile.

Dar cel mai ciudat şi în acelaşi timp cel mai minunat lucru pentru indienii de pe coasta Araya, este *pietra de los ojos*. Despre ea îţi vorbesc toţi. Conform credinţei populare, aceasta este deopotrivă piatră şi animal. Cînd se găseşte în nisip, nu se mişcă dar dacă o ridici şi o aşezi pe o suprafaţă întinsă, de pildă pe o farfurie de cositor sau pe una de faianţă, ea se mişcă de îndată ce o atingi cu puţină zeamă de lămiie. Dacă îl bagi în ochi, presupusul animal se mişcă în jurul axei lui şi împinge afară orice corp străin intrat acolo din întîmplare. Indigenii au vrut chiar să ne pună nisip în ochi, ca să ne convingem singuri de eficacitatea acestei metode. Piatra cu pricina era de fapt o mică scoică cu o singură valvă, de 2—8 milimetri diametru, cu o suprafaţă plană şi una curbă. Căpăcelele subţiri şi poroase de carbonat de calciu la contactul cu zeamă de lămiie eliberează bule de bioxid de carbon, care saltă puţin căpăcelele fine. Introduse în ochi, *pietras de los ojos* actionează ca acele perle mici sau acele seminţe rotunde, pe care diferite triburi din America le folosesc pentru a mări secreţia lacrimală. Dar aceste explicaţii nu au fost de loc pe placul locuitorilor din Araya. Natura i se pare omului cu atît mai mare, cu cît este mai misterioasă.

La răsărit de Maniquarez, pe ţărmul sudic, se găsesc alături trei limbi de pămînt. În această regiune, unde pe fundul mării se află probabil ardezie, la 26 de metri de ţărm apare ţiţeiul al cărui miros se răspîndeşte pînă departe, în peninsulă. Ca să putem observa mai de-aproape acest fenomen interesant, a fost nevoie să intrăm în apă pînă la jumătatea corpului. Apa este acoperită cu *Zostera* [1] şi chiar în mijlocul unui covor

[1] Iarbă de mare sau Seegras.

întins format de această plantă, se vedea o pată rotundă cu diametrul de un metru, pe care pluteau colonii de *Ulva lactuca* [1]. Aici iese la iveală țițeiul de pe fundul golfului marin. Dacă bătătorim nisipul cu picioarele izvoraşele se mută. Petele de țiței se pot observa pe o distanță de 320 de metri de la țărm.

După ce ne-am mai învîrtit în împrejurimile satului Maniquarez ne-am urcat într-o barcă pescărească, ca să ne întoarcem la Cumana. Nimic nu demonstra mai limpede cît este de liniştită marea în această zonă decît starea proastă în care se aflau bărcile mici purtate de o pînză foarte înaltă. Barca pe care am ales-o noi, mai puțin avariată decît celelalte, lua atîta apă, încît fiul cîrmaciului trebuia să o adune mereu, cu o *tutuma*, vas confecționat din fructe de *Crescentia cujete* [2]. În golful Cariaco, mai ales la nord de peninsula Araya, se întîmplă destul de des ca pirogele încărcate cu nuci de cocos să se răstoarne, dacă merg împotriva valurilor şi sînt prea aproape de vînt. Dar de accidente de acest fel se tem numai călătorii care nu ştiu să înoate bine. Căci atunci cînd piroga este condusă de un pescar indian cu fiul lui, tatăl întoarce liniştit barca şi începe să scoată apa, în timp ce băiatul adună, înotînd, nucile de cocos risipite. În mai puțin de un sfert de ceas piroga pleacă mai departe, fără ca indianul, cu calmul lui desăvîrşit, să fi lăsat să-i scape vreo văicăreală.

---

[1] Gen de alge verzi cuprinzînd 25 de specii. Se dezvoltă în toate mările. *Ulva lactuca*, în unele regiuni, se mănîncă la fel ca salata.

[2] Arbore din familia bignoniaceelor, mult cultivat în America de Sud. Are fructe mari, ovale, groase, atingînd uneori 30 cm. Din coaja fructelor *(calebasa)* se fac la tropice, vase, căni, polonice etc.

CAPITOLUL 8

Plecarea din Caripe. Muntele şi valea Santa Maria. Misiunea Catuaro. Portul Cariaco.

Zilele petrecute în mînăstirea capucinilor, din regiunea Caripe, au trecut repede, deşi viaţa noastră de acolo era tot atît de simplă pe cît era de uniformă. Din zori pînă în amurg cutreieram pădurile şi munţii învecinaţi, adunînd plante, ocupaţie de care nu ne săturam niciodată. Cînd, din pricina ploilor mari, nu puteam ajunge prea departe, vizitam colibele indienilor, pămînturile comunităţii *(conuco)* sau adunările, în cursul cărora alcazii împărţeau în fiecare seară muncile zilei următoare. Ne întorceam la mînăstire abia cînd clopotul ne chema să luăm masa cu misionarii. Uneori mergeam, devreme de tot, cu ei la biserică, spre a asista la „doctrină", adică spre a lua parte la instruirea religioasă a băştinaşilor. Într-o zi am văzut cum se căznea misionarul să le explice că *inferno*, iadul, şi *inverno*, iarna, nu sînt acelaşi lucru, ci sînt tot atît de deosebite ca arşiţa şi gerul. Indienii chaymas nu cunosc altfel de iarnă decît sub chipul anotimpului ploilor şi-şi imaginau că „iadul albilor" este un loc unde cei răi sînt expuşi unor ploi torenţiale. Zadarnic şi-a pierdut răbdarea misionarul. Prima impresie pe care le-o făcu-

seră cele două cuvinte, nu se mai putea șterge. În capetele neofiților cele două noțiuni *inferno* și *inverno* erau legate pe veci și nu se mai puteau despărți.

După o zi petrecută aproape în întregime în aer liber, seara ne scriam la mînăstire observațiile și notele, uscam plantele și le desenam pe cele care, după părerea noastră, formau genuri noi. Călugării ne lăsau deplină libertate și ne amintim cu plăcere de șederea noastră aici, pe cît de agreabilă, pe atît de folositoare expediției noastre.

Singura neplăcere pe care am avut-o în valea Caripe, a fost că n-am putut face observații asupra stelelor, din pricina cerului înnourat. Sălbăticie și liniște, frumusețe și melancolie, iată ce am găsit prin aceste locuri. În mijlocul unei naturi atît de grandioase, sufletele noastre erau stăpînite de o liniște adîncă. În singurătatea munților eram copleșiți nu atît de noutatea impresiilor, cît mai ales de descoperirea că între zone climatice diferite, poți găsi și trăsături comune. Pe colinele de care se rezemă mînăstirea se înalță palmieri și ferigi arborescente. Seara, cînd cerul vestește ploaie, răsună vaietul monoton al maimuțelor roșii, urlătoare, care trece prin văzduh ca vîjîitul îndepărtat al vîntului prin pădure. Dar în ciuda acestor sunete necunoscute, a plantelor cu o înfățișare străină, a tuturor minunilor Lumii Noi, pretutindeni, natura îi permite omului să audă o voce, care-i vorbește într-o limbă cunoscută. Iarba de la picioarele noastre, bătrînul mușchi și ferigile de la rădăcinile copacilor, pîrîul care se rostogolește la vale peste stratele înclinate de calcar [1], jocul

[1] Rocă de culoare albă, cenușie, gălbuie sau neagră alcătuită din carbonat de calciu criptocristalin, fin sau larg cristalizat.

armonios de culori al apei irizate, al verdelui și al cerului albastru, toate acestea trezesc în călători simțăminte binecunoscute.

Absorbiți complet de frumusețile naturii acestor munți abia tîrziu ne-am dat seama că devenisem pentru bunii și ospitalierii călugări o povară. Proviziile de vin și de pîine de grîu erau reduse și, chiar dacă pîinea și vinul erau socotite la masă drept articole de lux, ne-am simțit tulburați la gîndul că gazdele renunțau la ele în favoarea noastră. Rația de pîine scăzuse la un sfert și totuși ploaia ne-a silit să ne mai amînăm cîteva zile plecarea. Ce lung ni s-a părut acest răstimp! Ce groază ne era de clopoțelul care ne chema la masă!

În sfîrșit, la 22 septembrie, am pornit călare pe catîri, cu instrumentele și plantele bine împachetate.

Cînd valea Caripe rămăsese mult în urmă, am ajuns în fața unui lanț de coline, situat la nord-est de mînăstire. Apoi, drumul ne-a dus peste o savană întinsă, pînă la platoul Guardia de San Augustin. Ne aflam la o înălțime absolută de 1 069 de metri. Savanele sau cîmpiile naturale, care constituie pășuni excelente pentru vitele mînăstirii, sînt complet lipsite de copaci și de tufișuri. Aici este adevărata împărăție a monocotiledonatelor; din iarbă se înalță numai ici-colo cîte o agavă, a cărei tulpină poate atinge și 8,5 metri. Pe platoul Guardia am putut reconstitui suprafața ocupată cîndva de un lac. Se conturau foarte bine sinuozitățile vechiului țărm, limbile de pămînt, stîncile abrupte, care formau probabil atunci mici insule. Și repartiția plantelor susținea ipoteza noastră. Fundul lacului este astăzi o savană, în timp ce pe margini cresc copaci înalți.

De aici, drumul coboară pînă la satul indian Santa Cruz. Se trece mai întîi peste un povîrniș abrupt, pe care, în mod curios, misionarii îl numesc „purgatoriul". Panta, foarte înclinată, este dată de prezența ardeziei, care este acoperită aici de un strat de argilă. Ca să poată coborî, catîrii își aduc picioarele dinapoi lîngă cele din față, își apleacă șalele și-și dau drumul la noroc. Călărețul n-are a se teme de nimic, cu condiția să dea drumul la hățuri și să nu forțeze animalul în nici un fel. Din acest loc am putut vedea, spre stînga, uriașa piramidă de calcar a muntelui Guacharo, pe care îl pierdem repede din ochi, intrînd în pădurea deasă de pe muntele Santa Maria. De șapte ceasuri coborîm într-una, și e greu să-ți închipui un drum mai îngrozitor. Aici, în timpul ploilor, apele se rostogolesc sălbatic, din stîncă în stîncă. Panta cade în trepte de 0,6 pînă la 1 metru înălțime. Sărmanii catîri măsoară mai întîi locul necesar trecerii poverilor printre trunchiurile copacilor și apoi sar de pe o stîncă pe alta. Îngrijorați, ca nu cumva să facă un pas greșit, se opresc o clipă, ca și cum ar vrea să examineze locul, și-și adună picioarele ca și caprele sălbatice. Dacă nu nimeresc blocul următor de stîncă, cad pînă la jumătatea corpului în argila moale, care umple spațiile goale dintre colții de stîncă. Și rădăcinile enorme ale copacilor ne puteau fi de folos. Oamenii de pe aceste meleaguri au atît de mare încredere în istețimea și în fericitul instinct al catîrilor, încît în cursul acestui drum lung și primejdios ei șed în șa lateral. Noi am preferat să descălecăm, deoarece ne temeam mai puțin decît ei de oboseală

fiind deprinşi cu drumurile şi mai ales pentru că voiam să adunăm plante şi să examinăm rocile.

Pădurea care îmbracă versantul abrupt al muntelui Santa Maria este una dintre cele mai dese pe care le-am văzut. Copacii sînt deosebit de înalţi şi groşi. Sub frunzişul lor des, verde-închis, domneşte necontenit amurgul, o întunecime mult mai adîncă decît aceea din pădurile noastre de brad, de stejar sau de fag. Îţi pare că, în ciuda temperaturii înalte, aerul nu poate primi toată apa pe care o evaporă pămîntul, frunzişul copacilor, trunchiurile lor acoperite cu o ţesătură deasă şi străveche de orhidee, peperomine şi alte soiuri de plante suculente. Miresmelor aromate răspîndite de flori, fructe, pînă şi de lemn, li se mai adaugă una, pe care la noi acasă o simţim toamna, pe o vreme de ceaţă. Printre copacii maiestuoşi, care cresc înalţi de 40 pînă la 42 de metri, se găseşte şi arborele *Curucay,* care, după spusele ghizilor, are răşina albicioasă, lichidă şi foarte mirositoare. Triburile gumanagato şi tagires îşi cinsteau zeităţile cu fumul acestei răşini. După *Curucay* şi după trunchiurile imense, ale altui arbore, *Hymenaea* [1], cel mai mult m-au interesat: sîngele-de-balaur *(Croto sanguifluum)* al cărui suc brun-purpuriu se scurge pe scoarţa albă, feriga de leac *Calahuala* şi

[1] *Hymenaea*, arbore din familia leguminoaselor, cu multă răşină, cu frunze punctate, flori mari, albe, în spic terminal. Fructul e o păstaie lemnoasă, în care seminţele sînt impachetate într-o pastă de consistenţă făinoasă. În America tropicală există 25—30 specii. *Hymenaea courbaril* (arbore de lăcuste) este o plantă înaltă şi groasă. Circumferinţa trunchiului ajunge la 30 m. Răşina lui dă *copalul* prelucrat de indieni pentru podoabe şi folosit de azteci pentru jertfa focului. Lemnul masiv şi greu poartă denumirea comercială de *courbaril.*

palmierii *Irasse, Macanilla, Corozo* și *Praga*. Acesta din urmă produce o admirabilă „varză de palmier", din care am mîncat și noi la mînăstirea Caripe. Ferigile arborescente contrastau foarte plăcut cu palmierii, care aveau frunze penate și țepoase. Una dintre ferigile arborescente, *Cyathea speciosa*, crește înaltă de peste 11,5 metri — înălțime exagerat de mare pentru o plantă din această familie. Aici, în valea Caripe, am găsit cinci specii noi de ferigi arborescente ; pe timpul lui Linné, botaniștii nu cunoșteau nici patru, pe ambele continente.

În general, se observă că aici ferigile arborescente sînt mult mai rare decît palmierii. Natura le-a așezat pe locuri nisipoase, cu o climă temperată, la umezeală și umbră. De razele directe ale soarelui se feresc și preferă locurile ascunse, lumina îmbinată cu întunericul, o atmosferă umedă, caldă și lîncedă. E drept că uneori coboară pînă pe coastă, dar atunci se pun la adăpostul unei umbre dese.

La poalele muntelui Santa Maria ferigile arborescente sînt din ce în ce mai slab reprezentate, locul lor fiind luat de palmieri, al căror număr a crescut mult. S-au înmulțit și frumoșii fluturi cu aripi mari, *Nymphale*, care zboară nemaipomenit de sus. Totul arăta că ne aflăm în apropierea coastei, într-o regiune în care temperatura medie este de 28—30 grade Celsius.

Cerul era înnorat și ne amenința cu una din acele ploi torențiale, în cursul cărora cad uneori într-o singură zi 20 pînă la 26 milimetri precipitații. Din cînd în cînd soarele atingea cu razele sale fierbinți vîrfurile copacilor și, cu toate că eram apărați de dogoarea lor, aproape că ne sufocam de căldură. Și iată că din depărtare se aude un glas de tunet prelung ; nori grei atîrnau de piscul înalt al muntelui Guacharo, iar urletul jalnic al

Araguato-ului vestea apropiata dezlănțuire a furtunii. Aici am avut pentru prima dată prilejul să vedem din apropiere aceste maimuțe urlătoare. Ele fac parte din genul *Aluatta (Stentor, Geoffroy)* ale cărui diferite specii au fost mult timp confundate de zoologi. În timp ce la maimuțele *Sapaju* mici, americane, cele care fluieră ca vrăbiile, hioidul este simplu, subțire, la maimuțele mari, *Aluatta* și *Marimonda*, limba este așezată pe un tambur osos, mare. Sunetul specific de jale al *Araguato*-ului se produce atunci cînd aerul pătrunde cu forță în tamburul osos. Dacă socotim ce mare este la *Aluatta* această cutie osoasă și cît de multe maimuțe stau cocoțate pe un singur pom în pădurile de la Cumana și Guyana, nu te mai miri atît de tăria și de volumul vocilor lor reunite.

Araguato, numit aratava de către indienii din tribul tamanacas și marave de cei din tribul maypure, seamănă cu un ursuleț. Din creștetul capului mic și foarte ascuțit pînă la rădăcina cozii îmbîrligate măsoară un metru. Are blana deasă și de culoare roșie-brună, pieptul și burta sînt și ele frumos îmblănite. Fața *Araguato*-ului este albastră-negricioasă, pielea este fină și încrețită. Bărbia este destul de lungă și, deși unghiul feței lui mici măsoară numai 30 de grade, el are tot atîtea elemente omenești în privire și în expresia feței, ca și *Marimonda (Simia Belzebuth)* și *Capucinul* din Orinoco *(Simia Chiropotes)*.

Araguato-ul din Caripe este o specie nouă a genului *Stentor* pe care eu am făcut-o cunoscută sub denumirea de *Simia ursina*. Ne oprisem ca să privim maimuțele urlătoare, care treceau drumul într-un șir de treizeci, patruzeci, mergînd din pom în pom de-a lungul crăcilor încolăcite, aproape orizontal. Eram absorbiți de acest spectacol nou

şi n-am zărit decît tîrziu un grup de indieni care ne-au ieşit înainte. Se îndreptau spre munţii din regiunea Caripe. Erau complet goi, ca majoritatea indigenilor. Femeile, destul de împovărate, încheiau convoiul. Bărbaţii, chiar şi cei mai tineri, erau înarmaţi cu arcuri şi săgeţi. Îşi vedeau de drum în tăcere, cu ochii aţintiţi în pămînt. Am fi vrut să aflăm de la ei dacă mai era mult pînă la misiunea Santa Cruz, unde doream să înnoptăm, mai ales că indienii ne răspundeau într-una *si, padre* sau *no, padre*, şi am crezut că or fi ştiind puţin spaniola. În ochii indigenilor fiecare om alb este un călugăr, un *padre*. Oricît am insistat însă, întrebîndu-i ce distanţă este pînă la misiune, ei răspundeau la întîmplare *si* sau *no*, încît din răspunsurile lor nu ne-am putut alege cu nimic. Lucrul acesta ne indispunea cu atît mai mult, cu cît zîmbetul şi mimica lor arătau că ei ar fi vrut, cu plăcere, să ne fie de folos. Şi ghizii noştri indieni, care pricepeau limba chaymaşi-lor, rămăseseră mult în urmă, deoarece catîrii încărcaţi cu poveri grele cădeau la fiecare pas în gropi.

După cîteva ceasuri de coborîş peste blocuri de stîncă risipite ne-am trezit, pe neaşteptate, la capătul pădurii Santa Maria. Cît vedeam cu ochii se întindea înaintea noastră o pajişte, care înverzise proaspăt în timpul ploilor. Privirile treceau dincolo de vîrfurile copacilor, care la 260 de metri sub noi păreau un covor verde-închis, desfăşurat. Luminişurile din pădure apăreau ca pîlnii mari, în care am recunoscut după statura delicată şi frunzele penate, palmierii *Praga* sau *Irasse*. În faţa noastră se înălţa Sierra Guacharo. Versantul lui nordic este abrupt şi alcătuieşte un perete stîncos, înalt de peste 970 de metri, lipsit aproape

complet de vegetație, încît pot fi distinse cu ușurință stratele de calcar. Vîrful Sierrei este turtit și numai la capătul dinspre răsărit se înalță, ca o piramidă înclinată, mărețul pisc Guacharo. Înfățișarea lui îți aduce aminte de Ácele și Coarnele Alpilor elvețieni.

Zona de savană, pe care o străbăteam mergînd spre satul indian Santa Cruz, este formată din mai multe platouri foarte întinse, așezate etajat, ceea ce pare să dea indicii asupra evoluției reliefului acestei regiuni. Acolo unde am putut vedea pentru ultima oară roca cea calcaroasă din pădurea Santa Maria, am găsit cuiburi de minereu de fier și, dacă am văzut bine, un corn al lui Amon [1], dar n-am reușit să-l desprindem de stîncă. Avea un diametru de 18 centimetri. Această constatare este cu atît mai interesantă, cu cît n-am găsit nicăieri, în această parte a Americii de Sud, vreun amonit.

Misiunea Santa Cruz se afla chiar în mijlocul acestei cîmpii. Am sosit acolo spre seară, pe jumătate morți de sete, căci în ultimele opt ore nu gustasem pic de apă. Termometrul arăta 26 de grade Celsius. Ne aflam la numai 370 de metri altitudine. Am petrecut noaptea într-una din acele *ajupas*, numite „casele regelui", care slujesc tuturor călătorilor drept *tambo* sau han. A plouat într-una și n-am putut face observații astronomice. A doua zi, la 23 septembrie, am și plecat, continuîndu-ne drumul pe jos, spre golful Cariaco. Dincolo de Santa Cruz începe din nou pădurea deasă. Acolo, sub tufișuri de *Melastoma*, am găsit o ferigă frumoasă, cu frun-

[1] Amoniți, de la numele zeului egiptean Amon, din cauza asemănării lui cu coarnele de berbec cu care se împodobea capul zeului.

ze ca ale ferigii *Osmunda*, care formează un gen nou din ordinul polipodiaceelor *(Palybotria)*.

De la misiunea Catuaro am fi vrut să ne îndreptăm spre răsărit, dar, spre ghinionul nostru, ploaia torențială stricase complet drumurile, astfel că riscam să pierdem toate plantele proaspăt culese. Un plantator bogat de cacao urma să ne conducă de la Santa Rosalia la portul din Carupano, dar în ultimul moment am aflat că trebuia să plece la Cumana, pentru niște afaceri. Atunci ne-am hotărît să ne îmbarcăm la Cariaco și să ne întoarcem la Cumana direct peste golf, în loc să trecem printre insula Margarita și strimtoarea Araya.

Misiunea Catuaro se află într-o regiune foarte sălbatică. În jurul bisericii se mai înalță copaci uriași, iar noaptea jaguarii sfîșie găinile și porcii indienilor. Noi am locuit la preot. Acolo l-am cunoscut pe *corregidor*-ul regiunii, un bărbat amabil și cult, care ne-a dat trei indieni, ce urmau să ne deschidă, cu „machetele" lor, un drum prin pădure. În această țară puțin vizitată, vegetația este atît de bogată în timpul ploilor, încît un om călare abia poate să înainteze pe potecile înguste, năpădite de plante agățătoare și crăci încolăcite.

Drumul prin pădurea Catuaro nu se deosebește prea mult de coborîșul de pe muntele Santa Maria: o rîpă îngustă prin care se scurg apele ploilor torențiale, cu un strat gros de argilă clisoasă. În locurile abrupte, catîrii indieni, isteți, își coboară crupa și alunecă în jos. Rîpa aceasta poartă numele de Saca-Manteca ,deoarece noroiul este moale ca untul. Drumul sălță dintr-un prag de stîncă într-altul. Aceste trepte situate la diferite înălțimi ne îndrep-

tătesc să considerăm că şi aci avem un veritabil drum al scărilor.

Mai departe, la ieşirea din pădure, te întîmpină muntele Buenavista. Îşi merită numele pe deplin, căci de aici vezi oraşul Cariaco, situat într-o cîmpie mare, acoperită cu plantaţii, colibe şi grupuri de cocotieri. Spre apus de Cariaco, se întinde golful larg, pe care un perete de stîncă îl desparte de ocean. Spre răsărit se arată, ca nişte nori albaştri, munţii înalţi din insulele Areo şi Paria, formînd una dintre cele mai largi şi mai minunate privelişti de pe coasta Noii Andaluzii.

La Cariaco, mare parte din locuitori zăceau în hamacuri, cuprinşi de friguri intermitente. Aceste friguri devin primejdioase spre toamnă şi evoluează pînă ajung la dizenterie.

Dacă ne gîndim ce extraordinar de rodnică şi de umedă este cîmpia în care ne aflăm şi ce masă vegetală imensă se descompune aici, înţelegem uşor de ce aerul nu poate să fie atît de curat ca pe solul uscat de la Cumana. Greu poţi găsi în zona caldă pămînt foarte fertil, ploi dese şi prelungite şi o vegetaţie nemaipomenit de abundentă, fără ca aceste avantaje ale climei să nu primejduiască mai mult sau mai puţin starea sănătăţii oamenilor.

Miasmele se formează în valea Cariaco întocmai ca şi în Campana romană. Dar puterea lor nocivă creşte datorită arşiţei tropicale. Prin însăşi poziţia Lagunei din „Campana", vîntul de nord-vest, care suflă adesea după apusul soarelui, devine foarte primejdios pentru locuitorii orăşelului Cariaco. Influenţa lui este cu atît mai evidentă, cu cît frigurile intermitente evoluează tot mai mult spre forme nervoase, în apropierea mlaştinii, care este focarul principal al miasmelor de putrefacţie. Familii întregi de negri liberi, care posedă mici

plantații pe coasta de nord a golfului Cariaco, zac bolnavi, în hamacurile lor, o dată cu instalarea ploilor. Aceste friguri devin maligne cînd, istovit de o muncă îndelungată și plin de transpirație, omul iese în ploaia măruntă, care cade adesea spre seară. Oamenii de culoare, mai ales negrii, rezistă influențelor climei mai mult decît oricare altă rasă de oameni. Bolnavii sînt tratați cu limonadă, cu infuzie de *Scorpia dulcis*, rar cu *Cuspare*, adică cu scoarța de chinină din *Angostura*.

Spre regretul nostru, frigurile care bîntuiau la Cariaco ne-au silit să ne scurtăm șederea în acel loc. Cum nici nu eram încă bine aclimatizați, pînă și coloniștii cărora le fusesem recomandați ne-au sfătuit să pornim la drum.

În oraș am făcut cunoștință cu mulți oameni, adepții unui cerc mai larg de idei și, dacă-mi este permis să adaug, manifestau o adeziune fermă pentru forma de guvernămînt a Statelor Unite. În această regiune am auzit pentru prima dată numele lui Franklin și Washington rostite cu entuziasm. Dar tot aici am auzit și plîngeri împotriva stării actuale din Noua Andaluzie și dorințe pătimașe pentru un viitor mai bun. Starea de spirit a opiniei publice trebuia să-l izbească pe călătorul care fusese martor ocular al marilor frămîntări politice din Europa. Deocamdată însă nu se observa nimic ostil, violent sau precis conturat. Din 1797 se petrecuse o răsturnare spirituală care încă multă vreme n-ar fi avut urmări nefaste pentru Spania, dacă nu s-ar fi continuat cu perseverență să se lovească în interesele coloniei, să se neglijeze toate deziderateie ei. În conflictele dintre colonii și metropolă, există un moment în care, dacă cei ce dețin puterea nu ignorează evoluția omenirii, se poate restabili echilibrul prin măsuri prudente de liniș-

tire şi poate fi evitată furtuna. Dar dacă lasă să-i scape acest moment, dacă crede că poate înăbuşi o astfel de mişcare prin forţă, atunci evenimentele îşi urmează năvalnic cursul. Dacă, în cursul conflictului, metropola a mai putut să-şi menţină pentru încă un răstimp privilegiile şi puterea anterioară, despărţirea ei de colonii se va petrece cu atît mai violent.

Ne-am îmbarcat dimineaţa foarte devreme, sperînd să putem realiza traversarea golfului Cariaco într-o singură zi. Aici marea nu este mai neliniştită decît marile noastre lacuri atunci cînd sînt mişcate uşor de vînt. De la debarcader pînă la Cumana sînt numai 22,5 kilometri. Curînd am lăsat în urmă orăşelul Cariaco şi navigam spre vest, pe rîul Carenicuar, care, ca un canal artificial, curge drept de tot, printre grădini şi plantaţii de bumbac. Tot acest teren mlăştinos este cultivat cu cea mai mare îngrijire. Pe malul rîului am văzut indience care-şi spălau rufele cu fructul de *Parapara (Sapindus saponaria),* a cărui coajă face o spumă bogată [1].

Abia ne îmbarcasem, cînd a început să bată vîntul. Ploua cu găleata şi dintr-o dată s-a iscat o furtună puternică. Stoluri, stoluri flamingi, bîtlani cormorani, se îndreptau spre ţărm. Numai *Alcatros*-ul, un soi de pelican, pescuia liniştit mai departe în mijlocul golfului. Eram, cu totul optsprezece pasageri în piroga îngustă, plină cu zahăr, cu ciorchini de banane şi cu nuci de cocos; instrumentele şi colecţiile de plante abia am avut unde le îngrămădi. Marginea pirogii se ţinea cu greu deasupra apei.

[1] Datorită unui glicozid numit *saponina*, care se pretează mai ales la spălarea ţesăturilor fine.

Vîntul potrivnic și ploaia ne-au silit curînd să debarcăm la Pericantral, o așezare mică de pe coasta de sud a golfului. Pe toată lungimea ei, această frumoasă și înverzită parte a coastei, care are doar 700 de locuitori, este aproape necultivată. În afară de satul Mariguitar nu se văd decît cocotieri, care sînt măslinii țării.

Am părăsit așezarea Pericantral abia în amurg. Coasta sudică a golfului, cu bogata ei podoabă vegetală, are un aspect vesel, în timp ce coasta nordică este stîncoasă, golașă și stearpă. Cu toată uscăciunea solului și a lipsei ploilor, uneori 15 luni în șir, pe peninsula Araya cresc harbuji de 15 pînă la 25 de kilograme. În zonele cu climă caldă, aerul este saturat 90% cu vapori de apă, iar vegetația se menține prin faptul că frunzele au minunata proprietate de a absorbi apa din aer.

Noaptea am dormit destul de prost în piroga îngustă și supraîncărcată. Dimineața, la ora trei, eram în zona de vărsare a riului Manizanes. Săptămîni în șir văzusem doar munți, cer prevestitor de furtună și păduri întunecate, de aceea, ajunși la împrejurimile Cumanei, ne-a impresionat îndoit cerul mereu limpede, solul fără vegetație, lumina orbitoare.

La răsăritul soarelui am văzut vreo patruzeci-cincizeci de vulturi *Tamuros (Vultur aura)* cocoțați, ca să doarmă, într-un cocotier. Aceste păsări se strîng, la culcare, întocmai ca găinile și sînt atît de leneșe, că se urcă în copac mult timp înainte de apusul soarelui și se trezesc abia cînd acesta a trecut de orizont. Se pare că copacii cu frunze penate de aici nu sînt cu nimic mai harnici. Mimozele și Tamarinii își închid frunzele chiar pe cer senin, cu 25—30 de minute înainte de apusul soarelui și le deschid mult după răsăritul lui.

CAPITOLUL 9

Constituția fizică și obiceiurile indienilor Chaymas. Limbile lor.

În descrierea călătoriei noastre de la Caripe nu am vrut să introduc considerații generale asupra populației indigene care locuiește în provincia Noua Andaluzie. Acum, cînd ne-am întors la locul de unde am pornit, aș vrea să le rezum.

În munții regiunilor de curînd vizitate, adică în cele două provincii Cumana și Nueva Barcelona, indienii formează aproape jumătate din populația acestor ținuturi. Numărul lor să tot fie vreo 60 000 dintre care 24 000 locuiesc în Noua Andaluzie. În Cumana, nu toți indienii locuiesc în satele în care sînt misiuni. Îi găsești risipiți prin împrejurimile orașelor, pe coastă, spre care se îndreaptă de dragul pescuitului ba chiar și în micile gospodării din savane. În misiunile capucinilor aragonezi pe care le-am vizitat, trăiesc 15 000 de indieni, care fac parte aproape toți din neamul chaymas. Dar satele de acolo nu sînt atît de populate ca acelea ale provinciei Barcelona. Aici trăiesc, în medie, 500 pînă la 600 de suflete, în timp ce mai spre vest, în misiunile franciscanilor de la Piritu, găsim sate indiene cu 2 000 pînă la 3 000 de locuitori. Apreciez că în provinciile Cumana și Barcelona, numărul băștinașilor este de 60 000, luînd în considerație

numai pe cei ce trăiesc pe Terra Firma, nu şi pe guaykerii de pe insula Margarita, sau marea masă a guaranilor de pe insulele din delta fluviului Orinoco ce şi-au cîştigat independenţa. Aceştia sînt evaluaţi la 6 000 pînă la 8 000. Afară de familiile guaranilor, care se arată din cînd în cînd în regiunile mlăştinoase, în care cresc palmierii *Moriche*, adică pe continent, de treizeci de ani încoace nu mai există în Noua Andaluzie alţi indieni sălbatici.

Nu-mi place să folosesc cuvîntul „sălbatic", căci între indianul supus, care trăieşte în misiuni, şi cel liber sau independent există doar o presupusă deosebire din punct de vedere cultural. În pădurile Americii de Sud există triburi de indieni care trăiesc paşnic în satele lor, sub conducerea unor căpetenii, care îşi cultivă pămîntul cu banani, manioc şi bumbac, din care îşi ţes hamacurile. Ei nu sînt cu nimic mai barbari decît indienii goi din misiuni, care au fost învăţaţi să-şi facă cruce. În Europa este destul de răspîndită părerea greşită că toţi indienii liberi sînt vînători nomazi. În Terra Firma pămîntul se cultiva cu mult înainte de venirea europenilor, aşa cum se poate vedea astăzi între Orinoco şi Amazoane, în luminişurile pădurilor, acolo unde n-a călcat niciodată piciorul vreunui misionar. Ceea ce se datoreşte într-adevăr misionarilor este că indianul capătă dragoste pentru casa şi grădina lui, se obişnuieşte cu o locuinţă stabilă şi învaţă să aprecieze o viaţă mai liniştită, mai paşnică. Misionarii au îngrădit într-adevăr libertatea indienilor, dar aproape peste tot a apărut, datorită lor, o creştere a populaţiei, care nu este posibilă în viaţa nomadă a indienilor liberi.

Pe măsură ce călugării înaintează spre păduri şi dobîndesc pămîntul indigenilor, coloniştii albi în-

cearcă, pe de altă parte, conform intereselor lor, să pună stăpînire pe pămîntul misionarilor. Misiunile devin sate spaniole și curînd indigenii au și uitat că au avut vreodată o limbă proprie. Astfel, cultura înaintează dinspre coastă, încet, dar cu un pas sigur și egal.

Provinciile Noua Andaluzie și Barcelona, cuprinse sub denumirea de *Gobierno de Cumana,* cuprind actualmente peste 14 triburi. Există în Noua Andaluzie indieni chaymas, guaykeri, pariagoți, quaqua, aruaki, caraibi și guarani. În provincia Barcelona : cumanagoți, palenqui, caraibi, piritu, tomuzeni, topocuari, chacapoți și guariveni. Cei mai numeroși dintre ei, indienii chaymas, locuiesc în munții Caripe ; în regiunea savanelor sudice din Noua Barcelonă, caraibii, iar în misiunile din Piritu, cumanagoții. Pe malul stîng al fluviului Orinoco, acolo unde începe delta, unele familii de guarani au fost supuse disciplinei misionare. Limba guaranilor, a caraibilor, a cumanagoților și a chaymasilor sînt cele mai răspîndite.

Toți indienii din misiuni se ocupă cu agricultura și, cu excepția celor care trăiesc la munte, cultivă toți aceleași plante. Peste tot colibele lor sînt aliniate pe mai multe rînduri. Programul zilnic, munca în *conuco*-ul comun, relațiile lor cu misionarii și cu funcționarii aleși din mijlocul lor, toate acestea sînt rînduite conform anumitor reguli, care sînt valabile pretutindeni.

În misiuni există puține sate în care familiile să aparțină unor triburi diferite și să nu vorbească toate aceeași limbă. Comunități cu o compoziție vădit eterogenă sînt foarte greu de condus. De obicei, călugării au adunat într-un loc triburi întregi sau cel puțin grupuri mari dintr-însele, așezîndu-le în sate apropiate. La indienii chaymas,

caraibi, tamanancas tradițiile se păstrează cu atît mai mult cu cît ei mai vorbesc încă limba lor. Dacă personalitatea omului este reflectată de limbajul lui, apoi și limbajul acționează asupra gîndirii și simțirii. Prin legătura intimă dintre limbă, caracter și constituție fizică, diferitele popoare se mențin cu toată diversitatea și cu tot specificul lor, ceea ce pentru lumea spirituală este un izvor nesecat de mișcare și de viață.

Misionarii au putut interzice indienilor anumite datini la nașterea unui copil, la vîrsta nubilității, la îngroparea morților. Au reușit să-i convingă să nu-și mai vopsească pielea, să nu-și mai facă tăieturi în bărbie, pe nas sau în obraji. Au putut stîrpi în mase superstițiile, care se moștenesc în taină, mai departe la unele familii. Dar a fost mai ușor să interzici datini și să ștergi amintiri decît să schimbi vechile credințe cu altele noi. În misiuni, traiul de fiecare zi al indianului este mai asigurat decît fusese înainte. El nu se mai află în conflict permanent cu oamenii și cu elementele naturii și, de aceea, duce, în comparație cu indianul liber, o viață mai uniformă, mai lipsită de acțiune, mai puțin favorabilă dezvoltării spiritului și forței de caracter. Dacă indianul e blînd, asta se datorește numai faptului că preferă liniștea, nu că blîndețea lui ar decurge dintr-un sentiment profund. Toate acțiunile lui par să fie dictate numai de necesitatea imediată. De obicei e tăcut, o fire mai închisă. Figura lui este serioasă.

Încep cu tribul chaymas, din care peste 15 000 trăiesc în munții înalți Cocollar și Guacharo, pe malurile rîurilor Guarapiche, Colorado, Areo și Cano de Caripe.

Chaymașii sînt în general oameni mici de statură. Înălțimea medie a unui chaymas este de 1,57

metri. Trupul lor este îndesat, cu umeri foarte laţi, piept bine dezvoltat şi membre rotunde şi cărnoase. Culoarea pielii lor este comună întregii rase americane.

Expresia feţii nu este chiar dură şi sălbatică. Fruntea este îngustă, puţin bombată. Prin părţile acestea, se spune despre o femeie frumoasă : „este grasă şi are fruntea îngustă". Ochii lor sînt negri, adînci şi foarte alungiţi. Gura mare cu buzele late, dar nu groase, are adesea o expresie blîndă. Între nas şi gură coboară, la ambele sexe, două riduri, pornite de la nări spre colţul gurii. Bărbia este foarte scurtă şi rotundă. Maxilarele sînt deosebit de puternice şi de late.

La chaymaşi dinţii sînt frumoşi şi albi, dar nici pe departe nu sînt atît de puternici ca la negri. Pe primii călători i-a surprins obiceiul lor de a-şi vopsi dinţii în negru cu anumite sucuri de plante. Astăzi nu se mai practică asemenea obicei, care mă îndoiesc că poate fi asociat cu concepţia despre frumos sau că ar constitui vreun leac împotriva durerilor de dinţi. Indienii nu ştiu aproape nimic despre această suferinţă. Albii din coloniile spaniole, cel puţin cei din zona caldă, unde temperatura este atît de uniformă, nu suferă mai niciodată de dinţi.

Ca şi la celelalte triburi pe care le-am văzut, şi chaymaşii au mîini mici şi subţiri. Dar picioarele le sînt groase, iar degetele de la picioare au o mai mare mobilitate. Toţi seamănă între ei şi lucrul acesta te izbeşte pentru că între 20 şi 50 de ani, vîrsta lor nu se trădează nici prin riduri, nici prin păr alb, nici prin slăbiciunea trupului. Cînd păşeşti într-o colibă de-a lor, îţi vine greu să deosebeşti, printre adulţi, pe tată de fiu, adică o generaţie de alta.

Chaymaşii au ca şi alte popoare primitive din ţinuturile calde o aversiune hotărîtă pentru îmbrăcăminte. În zona aceasta, indianului îi este ruşine, cum spune el, să umble îmbrăcat şi fuge în pădure, dacă-l sileşti prea devreme să renunţe la goliciunea lui. Cu toate insistenţele călugărilor, acasă la ei, indienii, femei şi bărbaţi, stau goi. Cînd trec prin sat poartă un fel de cămaşă de bumbac, care le ajunge abia pînă la genunchi. Se întîmpla adesea, cînd întîlneam indieni în afara misiunii şi mai ales cînd ploua cu găleata, să vedem că şi-au dezbrăcat cămaşa şi că o ţineau, făcută sul, sub braţ.

Femeile chaymaşiilor nu corespund concepţiilor noastre despre frumuseţe, dar fetele tinere au în priviri o expresie gingaşă şi melancolică ce contrastează plăcut cu expresia puţin dură şi sălbatică a gurii. Părul îl poartă împletit în două cozi. Nu se vopsesc pe piele şi în sărăcia lor nu cunosc altă podoabă decît brăţările şi colierele din scoici, oase de păsări şi simburi de fructe. Atît femeile cît şi bărbaţii sînt foarte musculoşi, dar trupul femeilor are forme rotunde.

Chaymaşii nu au aproape de loc barbă, cum au tunguşii şi alte popoare de rasă mongolă. Puţinii peri care le cresc îi smulg, dar în general nu este exact să spunem că nu au barbă pentru că şi-o smulg, deşi şi fără această deprindere cea mai mare parte a indienilor tot n-ar avea barbă.

Felul lor de viaţă este foarte monoton. Se culcă la şapte seara şi se trezesc cu mult înainte de ziuă, pe la patru şi jumătate. Fiecare indian are, lîngă hamacul lui, un foc. Colibele lor sînt foarte curate în interior. Aşternutul, rogojinile de trestie, oalele lor cu manioc sau cu porumb fermentat, arcul şi săgeţile se află toate în cea mai bună rînduială.

Bărbaţii şi femeile se scaldă zilnic şi deşi umblă goi aproape tot timpul, nu sînt murdari. Afară de casa din sat, ei mai au o colibă mică acoperită cu foi de palmier şi de banan, pe care o aşază pe terenurile lor *(conucos)*, lîngă un izvor sau la deschiderea unei peşteri mai ascunse. Deşi acolo trăiesc mult mai puţin comod decît în sat, se întorc în colibă cît pot de des.

Am amintit mai sus de pornirea lor aprigă de a fugi de civilizaţie şi de a se întoarce la viaţa lor obişnuită de semisălbăticie. Pînă şi copiii cei mai mici fug des de acasă şi cutreieră patru-cinci zile pădurile, hrănindu-se cu fructe şi cu rădăcini. Cînd călătoreşti prin misiuni, adesea vezi satele aproape goale, pentru că locuitorii lor sînt în grădini sau la vînătoare.

Lipsurile şi suferinţele sînt şi la chaymaşi ca şi la toate popoarele semibarbare ursite femeilor. Munca cea mai grea le revine lor. Cînd îi vedeam seara pe indieni, întorcîndu-se de la grădina lor, bărbatul nu purta decît *macheta* cu care-şi croia drumul prin tufişuri. Soţia lui, care se încovoia sub povara bananelor, ţinea şi un copil în braţe, adesea încă alţi doi cocoţaţi pe legătura din spate. Cu toată această subordonare socială, femeile indienilor din America de Sud mi se par mai fericite decît acelea ale popoarelor din nord. În misiuni, pămîntul este lucrat atît de bărbaţi cît şi de femei.

Indienii învaţă foarte greu limba spaniolă. Dar ceea ce m-a surprins cel mai mult, nu numai la chaymaşi, ci şi în toate misiunile îndepărtate, este că lor le vine greu să-şi adune gîndurile cele mai simple şi să le exprime în spaniolă, chiar cînd cunosc semnificaţia cuvintelor şi construcţia frazei. Misionarii ne asigură că aceste ezitări nu trădează

timiditate, ele ar exprima doar neputința de a rezolva mecanismul unei limbi diferite de a lor.

Chaymașii pricep foarte greu rapoartele numerice. N-am întîlnit pe nici unul care să nu-mi fi spus că are sau optsprezece sau șaizeci de ani. Limba chaymașilor are cuvinte care exprimă cifre destul de mari, dar puțini indieni se pricep să le mînuiască. Și cum, în relațiile cu misionarii, sînt siliți s-o facă, cei mai capabili numără în spaniolă pînă la treizeci sau patruzeci, dar li se citește pe față efortul de gîndire pe care-l fac. Aceiași oameni nu numără în limba lor decît pînă la cinci sau șase.

Limbile americane sînt construite cu totul altfel decît cele din familia de limbi latine, de aceea iezuiții, care aveau mare grijă ca instituțiile lor să propășească, au avut în vedere să introducă la noii convertiți, în locul spaniolei, una dintre limbile indiene foarte bogate, de o construcție foarte regulată și cu răspîndire mare, mai ales limba chechwa și guarani. Cu aceste limbi, ei căutau să scoată din uz dialectele mai sărace, mai grosolane și cu o sintaxă mai neregulată. Și schimbul s-a făcut fără nici o dificultate. Indienii de diferite seminții s-au apucat să le învețe cu sîrguință, și astfel, limbile acestea unificate au devenit un mijloc comod de comunicare, un mijloc potrivit de a face legătura între mai multe triburi, care pînă atunci trăiseră izolate, dușmănindu-se chiar din cauza deosebirii de limbă.

Nu numai limbile evoluate, ca cea a incașilor, aymara, guarani, cora sau mexicana, ci și limbile mai puțin dezvoltate prezintă în construcția lor gramaticală, asemănări surprinzătoare. Tocmai datorită acestor apropieri, a existenței unor elemente comune în construcția limbilor, învață indianul

mult mai uşor o limbă americană decît limba metropolei, care se află în Europa. În pădurile de pe Orinoco am întîlnit indieni primitivi, care vorbeau două, trei dialecte. Aceştia se înţelegeau cu indienii altor triburi, folosind cuvintele comune din limbile lor.

Dacă s-ar fi urmat sistemul iezuiţilor, anumite limbi mai răspîndite ar fi devenit aproape generale.

Limbile cu circulaţia cea mai largă în provinciile Cumana şi Barcelona sînt actualmente trei : cumanagotica, limba chaymaşilor şi cea a caraibilor.

Pe malul drept al fluviului Orinoco, la sud-est de misiunea Encanamada, la peste o sută de mile distanţă de teritoriul locuit de chaymaşi, trăiesc tamanakii (Tamanacu), a căror limbă se descompune în mai multe dialecte. Cu toată distanţa şi în ciuda piedicilor locale, în limba chaymaşilor se poate recunoaşte o ramură a limbii tamanacu. Înrudirea dintre limbile folosite de cele două triburi am descoperit-o abia la întoarcerea mea în Europa, cînd mi-am comparat notele de călătorie cu o lucrare de gramatică, pe care o tipărise în Italia un misionar bătrîn de pe Orinoco.

„A fi" se zice *az* în limba chaymaşilor. Dacă înaintea verbului aşezăm pronumele personal „eu" (*u*, de la *u-re*), lăsăm să se audă pentru armonie, un *g* înaintea lui *u* ; deci *guaz* — „eu sînt" este de fapt *g-u-az*. Cum prima persoană este *u*, a doua este *m*, a treia este i : „tu eşti" se spune *maz ; muerepuec, araquapemaz* înseamnă „de ce eşti trist ?". Cuvînt cu cuvînt se traduce : „asta pentru trist tu a fi ?" Pronumele posesiv se pune înaintea substantivului : *upalay* — „în casa mea", sau cuvînt cu cuvînt : „eu casa în". Toate prepoziţiile, ca şi negaţia *pra* se pun la sfîrşit, ca în limba tamanacu. În limba chaymaşilor se spune : *ipuec*

— „cu el", adică: „el cu"; *equec charpe guaz* — „eu sînt vesel cu tine", adică: „tu cu vesel eu a fi".

Verbul *a fi*, care este foarte neregulat în toate limbile în chaymasă este: *az* sau *ats*, în tamanacu, *uochiri* (cu combinațiile *uac* și *uatscha*), servește nu numai la construirea formei pasive, ci pare să fie alipit ca prin aglutinare la multe timpuri ale rădăcinii verbelor atributive. Aceste aglutinări amintesc de utilizarea verbelor ajutătoare *as* și *bhu* în sanscrită, a formelor *fu* sau *fuo* în latină.

În limba tamanacu, pluralul are șapte forme, după terminația substantivului sau după cum este vorba de o ființă sau de un lucru. În limba chaymașilor ca și în caraibă, pluralul se formează cu *on*: *teure*, „el însuși", *teurecon*, „ei înșiși".

În alcătuirea propozițiilor, negația stă înaintea verbului și verbul înaintea pronumelui personal, iar înaintea tuturora stă subiectul. Se spune: „Libertate deplină iubim noi" în loc de: „noi iubim deplina libertate".

În chaymasă, și în tamanacu, ca și în majoritatea limbilor americane, lipsesc cu desăvîrșire unele litere, mai ales *f*, *b* și *d*. Nici un cuvînt nu începe cu un *l*. Indianul chaymas spune *r* în loc de *l*, pentru că pe aceasta nu-l poate rosti.

În limbile chaymasă și tamanacu verbele au un număr mare de timpuri, un prezent dublu, patru timpuri trecute, trei viitoare. Această îngrămădire de timpuri se găsește chiar și la cele mai neevoluate limbi de pe continent.

Contactul dintre băștinași și spanioli, de la cucerire încoace, a avut ca urmare trecerea firească a multor cuvinte americane, în limba spaniolă. Multe dintre aceste cuvinte (la a căror origine nu ne mai gîndim astăzi) desemnează de obicei ceea ce nu era cunoscut înainte de descoperirea Lumii

Noi (savane, canibali). Aproape toate fac parte din limba care se vorbea în Antilele Mari, care înainte purta numele de limba haiti, quizqueja sau itis. Citez doar *mais* (porumb), *tabac* (tutun), *canoe, batate, cazic, balsa, conuco* etc. Cînd la 1498 spaniolii au început să cutreiere Terra Firma, ei aveau cuvinte pentru plantele cele mai folositoare, care cresc în Antile, precum și pe coastele Cumana și Paria. Denumirile acestea și multe altele nu numai că s-au păstrat ; datorită spaniolilor, ele s-au răspîndit în toată America într-o vreme, cînd limba haiti era o limbă moartă. Totuși, nu toate cuvintele cele mai întrebuințate au această origine. *Banana* derivă din limba chaco, *arepa* (pîine de manioc, *Jatropha Manihot)* și *guayuco* (șorț, *perizoma)* vin din caraibă, *curiaca* (un canoe foarte lung), din tamanacu, *chinchorro* (hamac) și *tutuma* (fructul de *Crescentia Cujete)* sînt cuvinte din limba chaymașilor.

CAPITOLUL 10

Al doilea popas la Cumana. Cutremur. Meteori neobișnuiți.

Iată-ne pentru încă o lună la Cumana. Ne preocupa apropiata plecare spre Orinoco și Rio Negro care necesita un echipament atît de variat. Trebuia să ne alegem instrumente pe care să le putem transporta mai ușor în canoele strîmte și să ne îngrijim de bani, pentru că această călătorie, într-o zonă lipsită de legături cu coasta, avea să dureze zece luni. Cum obiectivul principal al călătoriei noastre era precizarea poziției locurilor prin mijloace astronomice, pentru mine era de cea mai mare importanță să nu-mi scape eclipsa de soare, care avea să aibă loc la sfîrșitul lunii octombrie. Am preferat să rămîn pînă atunci la Cumana, unde cerul era în general frumos și senin. Dacă reușeam să precizez exact longitudinea Cumanei, aveam un punct de plecare pentru determinările astronomice, singurele pe care mă puteam bizui, dacă nu aveam timp să cercetez distanțele Lunei sau să observ sateliții lui Jupiter.

Un incident survenit între timp era cît pe aci să împiedice sau, în cel mai fericit caz, să amîne pe multă vreme călătoria spre Orinoco. La 27 octombrie ne plimbam ca de obicei pe țărmul golfului ca să gustăm răcoarea serii și să observăm

apariția fluxului, care în acest loc nu întrece înălțimea de 32 pînă la 35 de centimetri. Era ora opt și briza nu sufla încă. Tocmai traversam plaja, între debarcader și cartierul guaykerilor. Auzind în urma noastră pași, m-am întors să văd cine este : un bărbat înalt, avînd culoarea indienilor zambos, [1] gol pînă la brîu, cu o macana, adică o bîtă groasă din lemn de palmier, lățită în partea de jos sub formă de măciucă, ne urmărea îndeaproape. Am evitat lovitura, sărind în stînga. Bonpland, care mergea în dreapta mea, n-a avut atîta noroc. El l-a observat pe zambos mai tîrziu decît mine și a primit o lovitură în tîmplă, care l-a culcat la pămînt. Eram singuri, neînarmați, la doi kilometri depărtare de orice locuință, pe o cîmpie întinsă, în fața mării. Zambosul s-a îndepărtat însă repede fără să se mai sinchisească de mine, ridicînd în drum pălăria lui Bonpland. Eram speriat la culme, din cauză că prietenul meu zăcea încă în nesimțire. În sfîrșit, a putut să se ridice. Durerea și furia îi dublau forțele. Ne-am repezit după zambos, care fie din lașitate, fie că vedea de departe oameni pe plajă, s-a îndreptat în fugă spre Tunal, un mărăciniș alcătuit din cactee în formă de făclii și avicene arborescente. Deodată s-a împiedicat și a căzut. Atunci Bonpland, care era mai aproape, s-a aruncat peste el și l-a luat la bătaie, expunîndu-se celei mai mari primejdii. Zambosul a scos un cuțit lung și desigur că în lupta aceasta inegală ne-ar fi rănit pe amîndoi, dacă nu ne-ar fi sărit în ajutor cîțiva comercianți din Biscaya, care se răcoreau pe plajă. Cînd s-a văzut încercuit, zambosul a părăsit lupta și a luat-o din nou la fugă.

[1] Nume dat în America Latină metișilor.

După ce l-am urmărit multă vreme printre cactee le ghimpoase, l-am găsit furişat într-un grajd de vite, de unde s-a lăsat, foarte liniştit, să fie scos şi dus la închisoare.

Noaptea, Bonpland a făcut temperatură ; fiind însă un bărbat voinic şi plin de voie bună, una dintre calităţile cele mai preţioase cu care natura poate înzestra un călător, de-a doua zi şi-a văzut iar de treabă. Lovitura de măciucă îi zdrelise pielea capului pînă la os şi durerile l-au urmărit timp de cîteva luni, chiar şi în cursul şederii noastre la Caracas. Cînd se apleca să culeagă plante, avea ameţeli, care ne făceau să ne temem de eventuale complicaţii grave. Din fericire, simptomele, care ne neliniştiseră la început, au dispărut cu timpul.

În ciuda celor întîmplate, a doua zi, la 28 octombrie, orele 5 dimineaţa, mă găseam pe acoperişul casei noastre, pregătindu-mă să observ eclipsa de soare. Secera Venerei şi constelaţia Corăbiei, atît de vizibile, datorită petelor imense de ceaţă, au dispărut în faţa razelor soarelui care răsărea. Mă felicitam pentru norocul de a avea o zi atît de bună, cu atît mai mult cu cît de mai multe săptămîni nu mai reuşisem să potrivesc ceasurile după înălţimile corespunzătoare, din cauza furtunilor care întunecau mereu cerul la sud şi la sud-est două, trei ore după trecerea soarelui la meridianul locului. Noaptea, un abur roşiatic învăluia stelele, fenomen neobişnuit, deoarece în alţi ani treceau adeseă trei, patru luni, fără nici o urmă de nori şi de ceaţă. Cu toate acestea, am putut să observ complet desfăşurarea eclipsei.

Cîteva zile înainte şi după eclipsă au apărut nişte fenomene atmosferice foarte curioase. Ne găseam în aşa-zisă iarnă din aceste locuri, adică

în anotimpul cînd cerul este înnorat și cad ploi de scurtă durată însoțite de furtună. Între 10 octombrie și 3 noiembrie, la căderea nopții, se înalță în zare o ceață roșiatică și în cîteva minute pe toată întinderea albastră a bolții cerești, se așternu un văl mai mult sau mai puțin dens. Atunci cînd ceața roșiatică învăluia ușor cerul, stelele de mărimea întîi nu-și mai păstrau lumina planetară, liniștită nici măcar la zenit. Pe toată bolta, stelele pîlpîiau ca după o furtună puternică.

Între 28 octombrie și 3 noiembrie, ceața a fost și mai groasă decît pînă atunci. Noaptea, zăpușeala era înăbușitoare, deși termometrul arăta numai 26 de grade. Briza, care răcorea de obicei aerul, începînd de la orele 8 la 9 seara, nici măcar nu se simțea. Aerul frigea, iar pămîntul prăfuit și uscat, crăpa în toate părțile. La 4 noiembrie, pe la două după prînz, nori grei și foarte negri au învăluit munții Brigantin și Tataraqual. Treptat, s-au întins pînă la orizont. Pe la patru a început să tune deasupra noastră, undeva foarte sus. Tunetul nu se rostogolea ; erau sunete seci, descori întrerupte și în clipa cînd a avut loc cea mai mare descărcare electrică, la ora patru și douăsprezece minute, s-au produs două cutremure, la interval de 15 secunde. Pe stradă lumea striga speriată. Bonpland, care stătea aplecat peste masă, examinînd niște plante, fu gata să fie zvîrlit la pămînt. Pînă și eu, care eram culcat în hamac, am simțit zguduitura, care mi s-a părut foarte puternică. Direcția de propagare a undelor seismice era nord-sud, lucru destul de rar la Cumana. Cîțiva sclavi, care tocmai scoteau apă dintr-o fîntînă adîncă de 0,61 pe 2 metri de lîngă rîul Manizanes, au auzit un zgomot profund, ca o lovitură puternică de tun. Zgomotul

părea să vină din fîntînă, fenomen surprinzător, care se manifestă de altfel în toate ţările din America, expuse la cutremure.

Cu cîteva minute înainte de prima zguduire s-a pornit furtuna, căreia i-a urmat o ploaie cu descărcări electrice şi după ce totul a trecut, s-a instalat o atmosferă calmă, care a durat toată noaptea. Apusul soarelui ne-a oferit un spectacol rar. La orizont vălul des al norilor s-a rupt ca o zdreanţă, iar soarele strălucea la 12 grade înălţime, pe un fond indigo. Discul lui era peste măsură de lăţit, deplasat şi scobit la margini. Norii erau parcă auriţi, iar mănunchiurile de raze, în cele mai frumoase culori ale curcubeului, se răsfirau pînă la mijlocul bolţii. În piaţa mare se adunase lume multă. Aspectul cerului, cutremurul, tunetele şi ploaia, ceaţa roşiatică, care dura de mai multe zile, toate se atribuiau eclipsei de soare.

Pe la ora nouă seara a urmat al treilea cutremur, mult mai slab decît primele două, dar întovărăşit de un zgomot subteran perfect perceptibil. În noaptea de 3 spre 4 noiembrie, ceaţa roşie era atît de densă, încît am recunoscut luna, numai după un halo cu diametru de 12 grade.

Trecuseră doar 22 de luni, de cînd oraşul Cumana fusese aproape complet distrus de cutremur. Oamenii socoteau că pînza de ceaţă care se întindea pînă la orizont, lipsa brizei din timpul nopţii sînt semne prevestitoare de rele. Am primit multe vizite ; oamenii ne întrebau dacă nu cumva instrumentele noastre mai indicau cutremure pentru zilele următoare. La 5 noiembrie, cînd la aceeaşi oră ca în ajun, s-a iscat o furtună puternică, însoţită de tunete şi cîţiva stropi de ploaie, neliniştea a devenit generală. Dar cutremurele nu s-au

mai simțit. Furtunile și vijeliile au mai revenit însă cinci sau șase zile în șir, la aceeași oră, ba aproape în același minut.

Cutremurul din 4 noiembrie, primul pe care l-am trăit, a făcut asupra mea o impresie deosebită, poate și pentru că, din întîmplare, a fost întovărășit de fenomene meteorologice, atît de izbitoare. În plus, nici n-a fost un cutremur ondulatoriu, ci o săltare de jos în sus. N-aș fi crezut atunci că, în timpul șederii îndelungate pe platourile de lîngă Quito și pe coastele Perului, mă voi deprinde cu mișcări și mai violente ale pămîntului, așa cum în Europa eram obișnuit cu tunetul.

Ceața roșiatică, apărută la orizont puțin timp după apusul soarelui, dispăruse din ziua de 7 noiembrie. Văzduhul era din nou curat ca întotdeauna, iar bolta cerească era de un albastru închis, propriu zonelor climatice în care temperatura, lumina și uniformitatea tensiunii electrice par să provoace împreună cea mai completă dizolvare a apei în aer. În noaptea de 7 spre 8 am observat imersia celui de al doilea satelit al lui Jupiter. Inelele planetei au fost mai clare ca niciodată. O parte din noapte am petrecut-o comparînd intensitatea luminoasă a frumoaselor stele de pe cerul sudic. Încă din timpul călătoriei pe mare începusem observații amănunțite în acest sens, pe care le-am continuat în timpul șederii mele la Lima, Guayaquil și Mexic, deci în amîndouă emisferele. Stelele din apropierea Polului Sud sînt studiate atît de superficial și atît de puțin, încît pot surveni cele mai mari schimbări în intensitatea lor luminoasă și în mișcarea lor, fără ca astronomii să-și dea seama de ele. Cred

că am observat asemenea modificări în constelația Cocorului și constelația Corăbiei.

Noaptea de 11 spre 12 noiembrie a fost răcoroasă și deosebit de frumoasă. Către dimineață, de pe la ora 2 și jumătate s-au văzut spre răsărit niște meteori foarte curioși. Bonpland, care se sculase ca să guste răcoarea nopții, i-a văzut primul. Timp de patru ore au căzut unele după altele mii de sfere de foc. Direcția lor era constantă, de la nord spre sud. După cîte spunea Bonpland, chiar de la început, n-a existat pe cer o suprafață de trei ori mai mare decît luna — care să nu fie străbătută în fiecare clipă de o ploaie de stele căzătoare și de globuri de foc. Globurile erau mai puține, dar din pricina mărimii diferite a acestor puncte luminoase nu prea puteai să deosebești cele două categorii. Toți meteorii lăsau în urma lor dungi luminoase, de 8 pînă la 10 grade. Fosforescența acestor dîre de lumină dura șapte pînă la opt secunde. Unii meteori aveau un miez foarte clar vizibil, de mărimea discului lui Jupiter, de la care porneau scîntei extrem de strălucitoare. Globurile de foc explodau uneori, dar cele mai mari, cu diametrul între 1 grad și 1,13, dispăreau fără să arunce scîntei, lăsînd în urmă benzi de lumină, late de 15—20'. Lumina meteorilor era slabă, nu roșiatică ; aceasta se datora probabil faptului că aerul era complet lipsit de vapori de apă și că era foarte transparent. Din aceleași motive și stelele de mărimea întîi au, la tropice, atunci cînd răsar, o lumină mult mai albă decît în Europa.

Aproape toți locuitorii din Cumana au văzut aceste fenomene atmosferice, căci ei ies din case înainte de ora patru dimineața, ca să asiste la prima slujbă care are loc în zori. Apariția bulelor

de foc nu le-a fost de loc indiferentă. Cei mai bătrîni își aminteau că înaintea cutremurului mare din 1766 apăruse un fenomen asemănător.

După ora patru, globurile de foc și stelele căzătoare s-au rărit, apoi lumina lor s-a stins treptat. La un sfert de oră după răsăritul soarelui mai puteai încă recunoaște cîteva după lumina lor albă și repeziciunea cu care traversau bolta.

CAPITOLUL 21

Cataractele de la Garcita şi Maipures. Vărsarea riurilor Vichada şi Zama. Stînca Aricagua. Siquita.

18 aprilie. Am pornit la trei dimineaţa ca să fim siguri că vom ajunge înaintea nopţii la cascada cunoscută sub numele de Raudal de Guahibos. Am oprit piroga la vărsarea lui Rio Tomo. Indienii s-au dus pe mal ca să-şi prepare mîncarea şi să se odihnească puţin. Se făcuse ora cinci seara, cînd am ajuns în faţa cascadei. Nu era o treabă uşoară să învingi o masă de apă care se azvîrlea de pe un prag de gnais [1], înalt de cîteva picioare. Unul dintre indieni a înotat spre stînca din mijloc, care împărţea cascada în două. De vîrful ei a fixat o funie şi după ce piroga a fost trasă destul de aproape, s-au scos dintr-însa, în mijlocul cascadei, instrumentele, plantele uscate şi puţinele provizii pe care le putusem aduna la Atures. Pe zăgazul natural peste care se prăvale fluviul, exista o porţiune, complet uscată. Acela a fost locul pe unde a fost urcată, pe cataractă în sus, piroga noastră.

În stînca de gnais am văzut, din loc în loc, găuri perfect rotunde, cea mai mare cu adîncime de 1,3 metri şi o lăţime de 48 de centimetri. În

[1] Rocă metamorfică formată din cuarţ, feldspat, mică şi amfiboli, cu textură şistoasă sau granulară.

ele se adunaseră fragmente de cuarț[1] provenit din rocile rostogolite de ape. Poziția noastră de sub cataractă era neobișnuită, dar nicidecum periculoasă. Însoțitorul nostru, misionarul, avea un acces de febră. Ca să-i potolim setea ne-a venit ideea să-i preparăm o băutură răcoritoare. Luasem din Atures un coșuleț indian (*mapire*) cu zahăr, lămîi și grenadille, care erau fructele florii patimilor, numite de spanioli *Parchas*. Cum nu aveam nici un vas destul de mare, în care să putem amesteca lichidele, am turnat apă de rîu într-una din orificiile din stîncă și am adăugat zahăr și sucul fructelor acre. În cîteva minute am obținut o băutură admirabilă ; era aproape un lux în acest ținut neprimitor.

După o oră de așteptare înfrigurată am văzut piroga urcată peste cataractă. Am încărcat din nou instrumentele și proviziile și ne-am grăbit să scăpăm cît mai repede de stînca guahibilor. Începea acum o cursă, care nu era complet lipsită de primejdii. Fluviul avea o lățime de 1560 metri și am fost nevoiți s-o tăiem oblic tocmai deasupra cataractelor, unde apa, care se pregătea să treacă peste pragul de piatră, ne trăgea puternic în jos.

După un timp oarecare a început și furtuna care, spre norocul nostru, nu era întovărășită de vînt. Ploaia cădea, în schimb, șiroaie.

Trecuseră 20 de minute de cînd vîsleam din toate puterile, cînd cîrmaciul ne anunță că, în loc

[1] Bioxid natural de siliciu, cristalizat în sistemul romboedric, divers colorat, cu luciu sticlos și duritate mare. Se întrebuințează în industria sticlei, electrotehnică, electronică și optică. Varietatea transparentă, colorată violet (ametist) se întrebuințează în bijuterii ca piatră semiprețioasă.

să înaintăm, ne apropiem din nou de cascadă. Aceste clipe de tensiune ni s-au părut teribil de lungi. Indienii vorbeau cu voce joasă, ca întotdeauna cînd se aflau în fața unei primejdii. În schimb teama îi făcea să vîslească din toate puterile. La căderea nopții, eram, în sfîrșit, în portul Maipures.

Sub tropice, furtunile sînt tot atît de scurte, pe cît sînt de violente. Două fulgere căzuseră aproape de piroga noastră, și fără îndoială că se descărcaseră în apă. Noaptea era foarte întunecoasă. Pînă la satul Maipures mai aveam două ceasuri de drum și eram uzi pînă la piele. În plus, după ploaie, au apărut din nou, și mai lacomi, ca întotdeauna după furtună, țînțarii. Tovarășii mei nu se hotăriseră încă dacă era mai bine să dormim în port, sub cerul liber, sau să ne continuăm drumul pe jos, în ciuda întunericului. Călugărul Zea, care era misionar în ambele regiuni de lîngă cascade, voia să ajungă acasă cu orice preț. Începuse să-și construiască în misiune, cu ajutorul indienilor, o casă mare cu două etaje. „Găsiți acolo — ne spunea el, cu naivitate — aceleași confort ca în aer liber. Firește că nu am nici masă, nici bănci, dar n-ați avea de suferit așa de mult din pricina țînțarilor, căci acolo nu sînt atît de obraznici ca lîngă rîu."

Am urmat sfatul misionarului, iar el a pus să se aprindă făclii de copal, rădăcini tubulare cu grosimea de șase milimetri, umplute cu rășină. La început am trecut peste lespezi de piatră, golașe și netede, apoi am ajuns într-o pădure foarte deasă de palmieri. De două ori am fost nevoiți să traversăm un pîriu, pe trunchiuri de copaci. Făcliile se stinseră. Alcătuite foarte curios (fețtila de lemn înconjură rășina), dau fum mult,

lumină puțină și se sting ușor. Tovarășul nostru de drum, Don Nicolas Soto, pe cînd treceam o mlaștină, a alunecat de pe un trunchi rotund și a căzut în apă. La început ne-am speriat, neștiind cît de adîncă era apa, dar apoi ne-am liniștit fiindcă Don Nicolas nu s-a ales nici măcar cu o zgîrietură. Cum călătoream așa, prin noapte, cîrmaciul indian, care vorbea destul de corect limba spaniolă, ne-a spus la un moment dat că putem fi atacați la tot pasul de șerpi sau de jaguari. Aceasta este de fapt, conversația obligatorie cînd călătorești noaptea cu indigeni. Inspirîndu-le teamă călătorilor europeni, ei cred că devin mai indispensabili și că le-au cîștigat astfel încrederea.

Am ajuns la misiunea San Jose de Maipures, noaptea. Locul ni s-a părut pustiu. Indienii dormeau adînc; nu se auzeau decît strigătele păsărilor de noapte și vuietul depărtat al cascadei, care în liniștea nopții avea ceva deprimant, amenințător. În Maipures, un sat mititel, așezat mai pitoresc decît Atures, am rămas trei zile.

Raudalul de la Maipures, numit de indieni Quituna, se naște, ca toate cascadele, din împotrivirea de care se izbește fluviul, cînd vrea să traverseze o creastă stîncoasă sau un lanț de munți. În fața satului Maipures munții se retrag într-un arc de cerc. Fluviul a reușit să spargă munții la capătul vestic al acestui amfiteatru grandios.

Astăzi Orinoco curge pe la poalele lanțului răsăritean. S-a retras complet din regiunea vestică, unde se mai pot recunoaște, cu ușurință, urmele vechiului mal. Din acest loc pînă la cascadă se întinde o cîmpie acoperită cu iarbă, care întrece numai cu 10 metri nivelul mediu al apei.

Tot aici se înalță o bisericuță din trunchiuri de palmieri, iar în jurul ei șapte, opt colibe. Aspectul insular al celor mai depărtate coline, acele găuri scobite, se pare de apă de stîncă și care se află la același nivel (48-58 de metri) cu cele din fața insulei Uvitari, toate acestea la un loc dovedesc că întreaga regiune a fost odinioară sub apă. Mergînd pe fluviu în sus ajungi la vărsarea lui Rio Toparo. Aici canoele sînt conduse de băștinași care cunosc atît de bine cascada, încît au un nume special pentru fiecare colț de stîncă. Ei transportă canoele pînă la vărsarea lui Cameji, unde primejdia se consideră trecută.

Zona cataractelor de la Quituna sau Maipures este formată, ca și aceea de la Mapara sau Atures, dintr-o mulțime de stînci care închid pe o distanță de 5,8 kilometri albia fluviului, ca și din canalurile dintre ele. Partea de răsărit a cataractelor de la Maipures este mult mai primejdioasă decît cea apuseană. De aceea, cîrmacii indieni preferă să tragă canoele în sus sau în jos, pe malul sting. Păcat că în perioada în care apele sînt scăzute, acest mal este în parte uscat și atunci pirogele sînt purtate, mai bine-zis tîrîte, pe trunchiuri rotunde de copaci sau pe bile.

Ca să cuprinzi cu o singură privire acest peisaj sălbatic în toată măreția lui, trebuie să te instalezi pe colina Manimi, o creastă de granit, care se înalță din Ilanos, la nord de biserică. Am fost adesea pe această colină, căci nu ne mai săturam privind împrejurimile. Cînd ai ajuns în vîrful ei, ai deodată în față, pe o întindere de 4-5 kilometri, o imensă suprafață înspumată, din care se înalță, negre și lucioase ca metalul, mase uriașe de piatră. Unele, așezate două cîte două, apar rotunjite, asemenea unor coline de bazalt;

altele seamănă cu turnuri, castele sau niște ruine. Ele par atît de sumbre pe fondul argintiu-strălucitor al apei înspumate. Pe fiecare stîncă, pe fiecare insulă cresc grupuri de copaci vînjoși. La picioarele acestor stînci plutește peste apă, cît vezi cu ochii, un strat gros de vapori de sub care țîșnesc vîrfurile palmierilor înalți. Care să fie oare numirea acestor arbori măreți? Cred că sînt *Vadgiai*, o specie nouă din genul *Oreodoxa*, cu trunchiul înalt de peste 25 de metri. Frunzele, care alcătuiesc buchete, sînt foarte lucioase și se înalță aproape vertical spre cer. Suprafața înspumată apare în fiecare ceas al zilei altfel. Acum o învăluie umbrele insulelor înalte și ale palmierilor, acum se reflectă în ea ultimele raze ale soarelui. Arcuri colorate se formează, dispar și reapar, iar în jocul luminii, imaginea lor pare că plutește deasupra apei.

În acest colț de lume, vîntul nu mișcă niciodată frunzișul pomilor, nicicînd un nor nu tulbură strălucirea albastră a bolții cerești. Prin văzduh se răspîndește o masă imensă de lumină, care cuprinde pămîntul, plantele cu frunze lucioase și fluviul, care se întinde pînă cine știe unde.

În mijlocul cataractelor, pe stînci destul de greu de escaladat, crește vanilia. Bonpland a cules păstăi nespus de aromate și extraordinar de lungi.

Dacă te îndrepți spre vest, vezi colinele rotunjite sau insulele, care se află în regiunea ocupată de brațul părăsit al fluviului, cu palmieri asemănători celor de pe stîncile cataractelor. Una din stîncile acestea, numită Keri, este vestită în regiune din cauza unei pete albe, strălucitoare, vizibilă de la distanță, în care indigenii vor să recunoască imaginea lunii pline. Nu am putut

urca peretele abrupt al stîncii respective, dar probabil că pata albă este dată de o intercalație masivă de cuarț. Cu un aer misterios indienii îți arată o pată asemănătoare pe altă colină geamănă — Uvitari, care deși stă față în față cu stînca Keri sau, cum îi mai spun ei, stînca Lunii, este împlîntată în mijlocul cascadei. Despre cea de-a doua pată, cea discoidală, indienii spun că este chipul soarelui, Camosi. Poate că denumirea a fost dictată de așezarea celor două insule : Keri aflîndu-se la apus, iar Camosi la răsărit.

Pe vremea iezuiților, misiunea de pe cataracta Maipures era foarte importantă ; avea 6000 de locuitori, printre care mai multe familii de albi. Sub administrația observanților [1], populația a scăzut la mai puțin de 60. În general, se poate spune că în partea aceasta a Americii de Sud, civilizația a regresat de o jumătate de secol încoace, pe cînd în provinciile de dincolo de pădure, din apropierea mării, găsim sate cu 2000 — 3000 de indieni. Locuitorii din Maipures sînt un neam de oameni blînzi, cumpătați, care se disting printr-o curățenie exemplară. Majoritatea indienilor de pe Orinoco sînt lipsiți de acea patimă a băuturilor alcoolice care bîntuie în America de Nord. Este drept că otomacii, yarurii, achaguaii și caraibii se îmbată adesea datorită consumului exagerat de *chicha* sau de alte băuturi fermentate, pe care știu să le prepare din manioc, porumb și fructele bogate în zahăr ale palmierilor. Călătorii însă au generalizat, ca de obicei, declarînd drept deprindere generală o trăsătură caracteristică numai unor anumite triburi. Foarte des am întîlnit

[1] Denumire atribuită, din motive religioase, ordinului franciscanilor.

guahibi sau maco-piaroaşi, care, deşi păreau extenuaţi, nu puteau să bea nici o picătură de ţuică. La Maipures am găsit în colibele indigenilor o ordine şi o curăţenie care se întîlneşte rar în casele misionarilor.

Ei cultivă banane şi manioc, dar nu şi porumb. Asemenea majorităţii indienilor de pe Orinoco, au şi maipurii băuturi, care se pot numi hrănitoare. Una dintre ele, foarte apreciată în toată regiunea, se extrage dintr-un palmier, care creşte în apropierea misiunii, pe malul rîului Auvana. Copacul acesta se numeşte *Seje*. Pe un mănunchi am numărat 44 000 de flori. Fructele, care de obicei cad înainte de a se coace, au fost 8000. Fructul mic, cărnos, cu sîmbure, se aruncă în apă clocotită, unde se lasă cîteva minute, pentru ca sîmburele să se poată desprinde de miezul dulce ca zahărul. Apoi miezul acesta se introduce imediat într-un vas mare, în care este zdrobit şi frecat cu apă. Infuzia rece este un lichid gălbui, cu gust de lapte de migdale. Uneori i se adaugă papelon [1] sau zahăr de trestie.Piachii, scamatorii indieni, care cutreieră pădurile, cînd ajung sub palmierul *Seje* suflă din „trompeta sfîntă" *(botuto)*. „Astfel, zic ei, silim copacul să rodească bogat în anul ce vine."

„În satul meu este o fabrică de faianţă" — ne-a spus părintele Zea care ne-a condus la o familie de indieni. Aceştia ardeau, sub cerul liber, la un foc de găteje, vase de lut înalte de 75 de centimetri. Îndeletnicirea aceasta este practicată de toate triburile maipurilor pare-se din timpurile cele mai îndepărtate. Pretutindeni, în păduri,

[1] Suc preparat din trestie de zahăr, din care ulterior se obţine zahăr.

departe de orice aşezare omenească, săpînd pămîntul, dai peste cioburi de oale şi de faianţă vopsită.

Odinioară şi indienii din nordul Americii erau amatori de olărit, la fel ca cei din sud. Şi este izbitoare asemănarea profundă dintre elementele ornamentale. Indienii din Maipures au pictat în faţa ochilor noştri motive decorative asemenea celor pe care le-am văzut ulterior în peştera Ataruipe, pe vasele în care se păstrau oseminte omeneşti. Sînt linii sinuoase, figuri de crocodil, de maimuţe şi chipul unui mare patruped, pe care nu l-am recunoscut, dar care reapărea mereu la fel de greoi. Maipurii execută, cu cea mai mare îndemînare, ornamentaţii din linii drepte sau combinate în fel şi chip.

Indigenii din Maipures (şi mai ales femeile, care fabrică vasele) curăţă lutul, spălîndu-l de mai multe ori, îl frămîntă sub formă de cilindri şi prelucrează manual vase oricît de mari. Indianul din America n-a auzit de roata olarului. Culorile utilizate de maipuri sînt oxizi de fier şi de mangan, mai ales ocru, galben şi roşu, care se găsesc în gresii. Uneori, după ce vasul a fost ars la foc slab de tot, se foloseşte un reziduu din făina de *Bignonia Chica*. Pictura se acoperă apoi cu lac de *algarobo*, o răşină transparentă de *Hymenaea Courbaril*. De altfel, pe Orinoco se ştie că nu numai maipurii, ci şi guaypunabii, caraibii, otomacii, ba chiar şi guamoşii fac vase pictate. Odinioară meseria aceasta se practica pînă la Amazon.

Astăzi, bruma de civilizaţie introdusă de misionarii spanioli regresează. Călugărul Gili ne-a informat că pe vremea expediţiei de la graniţă, pe Orinoco, agricultura începuse să progreseze,

iar numărul vitelor, mai cu seamă al caprelor, sporise la Maipures simțitor. Dar noi n-am găsit de nici unele în această misiune, și cu atît mai puțin în vreun alt sat de pe Orinoco. Caprele au fost mîncate de jaguari. Numai porcii albi și negri au rezistat, în ciuda animalelor sălbatice.

Am urmărit cu mult interes *araș*-ii blînzi, care zburau în jurul colibelor și pe ogoare, asemenea porumbeilor de la noi. *Aras*-ul este cel mai frumos și cel mai mare papagal, dintre cei care nu au pene pe față, din cîți am întîlnit în călătoria noastră. Cu coadă cu tot măsoară 72 de centimetri, și l-am regăsit și la Atabapo, Temi și Rio Negro. Carnea de *cahuei* — așa cum se numește aici această pasăre —, care se mănîncă adesea, este neagră și cam tare. Aceste păsări al căror penaj strălucește în culorile cele mai aprinse, purpuriu, albastru și galben, sînt, la indieni, podoaba aleasă a curții cu păsări. Nu-i întrec în splendoarea lor nici păunii, nici fazanii aurii, nici pauii, nici alectorii. Și pe Cristofor Columb l-a surprins obiceiul indienilor de a crește, în curțile lor, papagali, păsări atît de depărtate de familia galinaceelor. Îndată după descoperirea Americii, observase că indigenii din Antile mîncau în loc de găini, arași sau papagali mari.

Lîngă sătucul Maipures, am găsit un copac minunat, înalt de peste 20 de metri, pe care coloniștii îl numesc *Fruta de Burro* [1].

---

[1] Este o specie nouă de *Desmos* avînd înfățișarea plantei Aublet, *Uvaria Zeylandica* și pe care eu am numit-o *Uvaria febrifuga*. Copacul este vestit pentru că fructele lui aromate, folosite ca infuzie, sînt un febrifug eficient. Bieților misionari de pe Orinoco, supuși aproape tot anul febrei recurente, nu le place să călătorească fără un săculeț cu *Fruta de Burro* (n.a.).

21 aprilie. După o ședere de două zile și jumătate în sătucul Maipures de lîngă marea cataractă superioară, ne-am îmbarcat la ora două după-amiază, în aceeași pirogă pe care ne-o cedase misionarul de la Carichana. Din cauza repetatelor ciocniri de stîncile ce ne ieșeau în cale și a imprudenței echipajului, piroga era destul de stricată, dar în viitor o așteptau încercări și mai grele. De pe Rio Tuamini ambarcația trebuia trasă pe uscat printr-o strîmtoare de 11,7 kilometri, pînă la Rio Negro, trebuia să treacă apoi peste Casiquiare, prin care să ajungă din nou pe Orinoco, și iarăși prin cele două cataracte. Înainte de plecare s-au controlat fundul și pereții laterali ai pirogii și s-a apreciat că era destul de solidă, ca să suporte călătoria.

De îndată ce treci dincolo de cataractele cele mari, te găsești într-o lume nouă, simți că ai lăsat în urmă toate barierele pe care însăși natura pare că le-a așezat între ținuturile civilizate ale zonei de coastă și cele sălbatice, necunoscute, din interior.

Spre răsărit, într-o zare albastră, se arată pentru cea din urmă oară Cunavami. Creasta lui alungită, amintește înfățișarea platoului Brigantinului de la Cumana, doar că se sfîrșește cu un con trunchiat. Pig Calitamini (astfel se numește vîrful cel mai înalt) pare, în amurg, luminat de un foc roșiatic. Nimeni nu s-a apropiat vreodată de acest munte, care n-are mai mult de 1170 de metri, în înălțime. Întregul ținut este format din granit[1]; ici-colo apar, pe suprafețe restrînse, de-

[1] Rocă acidă cu structură grăunțoasă alcătuită din cuarț, feldspat potasic, plagioclaz acid, mică și hornblendă. Este cea mai răspîndită rocă din scoarță (58%).

puneri de argile și gresii cu intercalații de oxizi de fier.

În drum spre debarcader, pe un trunchi de *Hevea* (unul dintre arborii de cauciuc), am găsit o specie nouă de broască, deosebită prin colorația ei frumoasă. De-a lungul drumului, indienii ne-au arătat ceva într-adevăr foarte curios în locurile acestea, anume, urme de roți în pietriș. După cum spun ei, părea că urmele ar fi fost săpate de carele grele, trase de animale cu coarne mari, de pe vremea expediției de la graniță, cînd au trecut prin cîmpia Keri de la Rio Toparo, pînă la Rio Cameji, ca să evite cataractele și eforturile transbordării.

După ce ne-am îmbarcat în Puerto de Arriba, am trecut, cu destule greutăți, cascada Cameji. Cînd vine apa mare, locul acesta este primejdios. Dincolo de cascadă fluviul curge lin ca o oglindă. Am înnoptat pe o insulă stîncoasă.

22 aprilie. Am pornit cu o oră și jumătate înainte de răsăritul soarelui. Dimineața era umedă, dar minunat de frumoasă. Nu se simțea nici o adiere, căci la sud de Atures și de Maipures este o permanentă lipsă de vînturi. Pe Rio Negro și pe Casiquiare, la picioarele lui Cerro Duida, în misiunea Santa Barbara, n-am auzit niciodată foșnetul frunzișului, care are un farmec deosebit în țările calde. Probabil că la aceasta contribuie meandrele fluviului, zidul de apărare al munților, pădurile de nepătruns și ploaia.

La 27 kilometri de insula Piedra Raton am văzut, mai întîi către răsărit, zona de vărsare a lui Rio Sipapo pe care indienii îl numesc Tipapu, iar către vest, pe aceea a lui Rio Vichada, unde stîncile formează sub apă o cascadă mică, un

raudalito. Rio Sipapo își trage izvoarele dintr-un lanț muntos destul de important. El formează un zid imens de stîncă ce se înalță brusc din cîmpie și are o creastă dințată. Aspectul acestui lanț muntos se schimbă din oră în oră. La răsăritul soarelui, bogăția plantelor împrumută munților culoarea verde-închisă, cu nuanțe maronii. Umbre late, bine conturate, cad pe cîmpiile învecinate, formînd un contrast cu lumina strălucitoare, răspîndită pe sol, în aer și pe suprafața apei. Dar spre mijlocul zilei, cînd soarele era sus, pe bolta cerului, aceste umbre au dispărut treptat și întreg lanțul muntos a fost învăluit într-un abur fin, mult mai albastru decît dunga joasă a bolții cerești. În acest abur, care plutea în jurul crestei stîncoase, contururile sînt atenuate, efectele de lumină se șterg și natura devine liniștită, plină de pace, care, ca și în operele lui Claude Lorrain[1] și Poussin, se naște din armonia dintre formă și culoare.

Indienii ne-au asigurat că în pădurile de pe Sipapo crește din belșug *Vehuco de Maimure*. Această plantă agățătoare este deosebit de apreciată de indieni, fiindcă din ea ei împletesc coșuri și rogojini. Pădurile de pe Sipapo sînt complet necunoscute. Misionarii ne-au spus că acolo trăiește poporul rayașilor „care au gura la buric". Un indian bătrîn, pe care l-am întîlnit la Carichana, și care se mîndrea că a mîncat deseori carne de om, văzuse „cu proprii lui ochi" acești oameni fără cap. Poveștile acestea absurde erau răspîndite și în savane. Cum știam că pe aceste

[1] *Claude Lorrain* (1600—1682), pictor și gravor francez. Prieten cu Poussin, a fost unul dintre marii maeștri ai peisajului. Pînzele sale luminoase, de un colorit admirabil fac din el un pictor al soarelui și al mării.

meleaguri nu este totdeauna indicat să te îndoiești pe față de ceea ce ți se spune, n-am zis nimic în legătură cu existența indienilor rayas.

Am debarcat la confluența cu Rio Vichada sau Visata, ca să cercetăm plantele din această regiune. Ținutul ni s-a părut foarte interesant ; pădurea nu era prea deasă și pe cîmpie erau risipite multe stînci mici, unele umbrite de copacii pădurii, altele avînd pe vîrf cîțiva palmieri. Stîncile erau din granit. La vărsarea Vichadei, stîncile de granit și, ceea ce ne-a surprins și mai mult, însuși solul erau căptușite cu mușchi și cu licheni, avînd aspectul *Cladoniei pyxidata* și a lichenului *Lichen rangiferinus*, atît de frecvenți în Europa.

În acest loc pitoresc, Bonpland a avut norocul să întîlnească mai multe trunchiuri de *Laurus cinnamomoides*, un lemn de scorțișoară extrem de aromat, cunoscut pe Orinoco sub denumirea de *Varimacu* și *Canelilla*.

Nimeni nu cunoaște ținutul întins dintre Meta, Vichada și Guaviare, pe o distanță mai mare de patru-cinci kilometri de la mal. Se crede că aici trăiesc indienii sălbatici din neamul chiricoa, care, din fericire, nu-și construiesc canoe. Odinioară, cînd caraibii și dușmanii lor, cabrii, treceau pe aici cu flotele lor de plute și pirogi, n-ar fi fost prudent să înnoptezi la vărsarea unui rîu care vine dinspre vest. Astăzi cînd micile așezări ale europenilor i-au îndepărtat pe indienii liberi de lîngă țărmurile cursului superior al fluviului Orinoco, ținutul este atît de pustiu, că, pe o distanță de 810 kilometri, nu am întîlnit pe apă nici o pirogă și nici o plută.

De la vărsarea lui Rio Zama am intrat într-un sistem de ape căruia merită să i se acorde toată atenția. Zama, Mataveni, Atabapo Tuamini, Temi,

Guainia cu apă neagră. Am amintit mai sus că ţinţarii *Zancudos* nu le ocolesc, dar crocodilii şi moschitoşii evită aproape pretutindeni apele negre. Cînd un vînt uşurel încreţeşte oglinda acestor rîuri negre, ele apar verzui ca iarba, asemănătoare lacurilor elveţiene. În umbră, Zama, Atabapo şi Guainia sînt negre ca zaţul de cafea. Aceste fenomene sînt atît de izbitoare, încît indienii împart pretutindeni apele în albe şi negre. Acestea din urmă mi-au servit adesea ca orizont artificial. Ele reflectă foarte bine imaginea stelelor.

23 aprilie. Am pornit de la vărsarea lui Rio Zama la ora trei dimineaţa. De ambele părţi ale rîului se întindeau păduri dese. Munţii dinspre răsărit păreau că se retrag tot mai mult. Am trecut mai întîi pe lîngă zona de vărsare a lui Rio Mataveni şi apoi pe lîngă o insulă cu o înfăţişare ciudată, o stîncă de granit, pătrată ca o ladă, pe care misionarii o numesc El Castillito. După dungile negre de pe stîncă, se vede că, atunci cînd nivelul fluviului Orinoco creşte, el poate atinge doar 2,6 metri ; nivelurile mai înalte pe care le-am observat mai jos provin de la afluenţii care îi vin de la nord de cataractele Atures şi Maipures. Am înnoptat pe malul drept, într-un loc numit Aricagua. Noaptea, din crăpăturile stîncilor au ieşit nenumăraţi lilieci care au ţiuit în jurul hamacelor noastre pînă tîrziu.

24 aprilie. O ploaie puternică ne-a obligat să ne urcăm în pirogă dis-de-dimineaţă. Era trecut de ora două noaptea cînd ne-am îmbarcat. Întuneric fiind, în grabă am pierdut cîteva cărţi, pe care în zadar le-am căutat. Fluviul curgea în linie

dreaptă de la sud la nord ; malurile joase erau umbrite de păduri dese. Spre patru seara am ajuns la Siquita, pe plantațiile indienilor din misiunea San Fernando. Binevoitori, oamenii ne-ar fi reținut, dar noi am plecat mai departe, împotriva curentului, care avea o viteză de 1,62 metri pe secundă. La miezul nopții intram în zona de vărsare a lui Rio Guaviare și după ce am trecut de confluența lui Atabapo cu Guaviare am ajuns și la misiune. Ca de obicei, am obținut găzduire la mînăstire, adică în casa misionarului care, deși a fost surprins de sosirea noastră neașteptată, ne-a primit cu cea mai mare ospitalitate.

ANEXA 1

Despre încercarea de a escalada vîrful Chimborazo[1]

...Tot ce pare imposibil de atins are o tainică putere de atracție. Omul vrea să vadă tot, să încerce, cel puțin, să cucerească tot. După prima mea întoarcere în Europa, Chimborazo a fost subiectul obositor al tuturor întrebărilor ce mi s-au adresat. Elucidarea celor mai importante legi din natură, descrierea zonelor de vegetație și a climei de aici care condiționează etajarea culturilor agricole, nu reușesc să distragă atenția auditoriului meu, de la piscul acoperit cu zăpadă, care era încă socotit punctul culminant al lanțului Anzilor (lucrul se petrecea înaintea măsurătorilor întreprinse de Fitz-Roy, pe coasta de sud a statului Chile și înainte de călătoria lui Pentland în Bolivia).

Voi scoate acum din partea încă netipărită a jurnalelor mele relatarea simplă a unei plimbări pe munte. La 22 iunie 1799 fusesem în craterul Pico din insula Tenerife (3716 metri); trei ani după aceea, aproape în aceeași zi (23 iunie 1802), mă aflam cu 2177 de metri mai sus, aproape de piscul lui Chimborazo. După o ședere îndelungată

[1] Unul dintre cei mai înalți munți, face parte din lanțul Anzilor (peste 6000 m. înălțime).

pe platoul Quito, una dintre cele mai minunate și mai pitorești regiuni de pe pămînt, am întreprins călătoria spre pădurile cu arbori de chinină de la Loja, pe cursul superior al Amazonului, la vest de celebrul defileu, și prin pustiul nisipos, de-a lungul țărmului peruvian al Mării Sudului, spre Lima, unde, la 9 noiembrie 1802, urma să observăm trecerea lui Mercur prin fața discului solar. Am petrecut mai multe zile pe cîmpia acoperită cu fragmente de roci poroase, pe care începuse reclădirea noului oraș Riobamba (cel vechi fusese distrus de groaznicul cutremur din 4 februarie 1797). De acolo aveam o priveliște minunată asupra vîrfului sub formă de clopot al masivului Chimborazo. Vremea era senină. Printr-o lunetă mare, explorasem de la o distanță de 30,6 kilometri zona înaltă acoperită cu zăpadă a muntelui și descoperisem mai multe stînci izolate, complet lipsite de vegetație, care apăreau ca niște dungi înguste, negre. Ele ne dădeau oarecare speranțe că în regiunea zăpezilor vom avea unde să punem cu nădejde piciorul. Riobamba Nuevo se află în fața masivului Capac-Urcu, numit de spanioli El Altar. Conform tradiției băștinașilor, el a fost odinioară mai mare decît Chimborazo și, după ce a scuipat foc mulți ani în șir, s-a prăbușit. Acest fenomen natural înfricoșător se situează cu puțin timp înainte de cucerirea platoului Quito de către incașul Tupac Yupanqui. Riobamba Nuevo nu trebuie confundată cu vechea Riobamba de pe harta cea mare a lui Condamine și Don Pedro Maldonaco. Aceasta a fost complet distrusă de catastrofa din 4 februarie 1797, care a ucis în cîteva minute peste 30000 de oameni. Noul oraș Riobamba se află, conform determinărilor mele,

cu 42 de secunde mai la răsărit de vechiul oraș, dar aproape pe același grad de latitudine (1°41'46").

Cînd ne-am început la 22 iunie expediția pe Chimborazo, ne găsecam pe cîmpia Tapia, adică la 2892 de metri. De pe această cîmpie înaltă, care se află pe una din văile ce străbat lanțul Anzilor (lanțul vulcanilor activi Cotopaxi și Tunguragua și lanțul vulcanilor stinși Iliniza și Chimborazo) am urcat ușor pînă la poalele celui din urmă, unde trebuia să înnoptăm în satul indian Calpi. Pe cîmpie erau doar cîțiva cactuși și *Schinus molle*, un arbore care seamănă cu o salcie plîngătoare. Cîrezi de lame, peștițe, căutau cu miile o hrană săracă. Pe platourile atît de înalte, puternica radiație nocturnă este dăunătoare agriculturii : datorită ei aerul se răcește, iar cerealele, gata să dea în copt, îngheață. Înainte de a ajunge la Calpi, am vizitat satul Lican, astăzi un biet cătun ; odinioară însă, înainte de cucerirea țării de către cel de-al unsprezecelea incaș (același Tupac Yupanqui, al cărui trup îmbălsămat, bine păstrat, a mai fost văzut chiar în anul 1559 de către Garcilaso de la Vega, în necropola familială de la Cusco), el a fost oraș important, reședința conchocando-ului sau prințului Puruay. Indienii cred că puținele lama care trăiesc pe versantul de vest al lui Chimborazo sînt doar sălbăticite, și că ele fac parte din turmele fugare, risipite cu ocazia distrugerii vechiului oraș Lican.

După o noapte petrecută la Calpi, la o înălțime de 3157 de metri după determinările mele, în ziua de 23 dimineața am început cu adevărat urcușul pe Chimborazo. Ne propusesem să escaladăm muntele dinspre S.S.E., mai ales că și indienii, care trebuiau să ne servească drept ghizi, dintre

care doar unii ajunseseră pînă la hotarul zăpezilor veşnice, preferau această direcţie.

Muntele ne apărea înconjurat de platouri care se etajau întocmai unor trepte. Am străbătut mai întîi llanos-ul de Luisa, apoi, după o ascensiune nu prea rapidă am ajuns pe platoul *(llano)* Sisgun. Prima platformă se află la 3315 metri, a doua la 3802 metri. Aceste cîmpii înalte, acoperite cu iarbă, ating deci, una înălţimea celui mai înalt vîrf din Pirinei (vîrful Néthou, 3404 m) [1], iar cealaltă înălţimea vulcanului de pe Tenerife. Orizontalitatea perfectă a acestor cîmpii înalte împiedică persistenţa îndelungată a apelor stătătoare. Ai impresia că vezi în faţa ta un fund de lac. Şi pe pantele Alpilor elveţieni se observă uneori fenomenul acesta, al platourilor mici, etajate în scară, care seamănă cu lacuri alpine scurse, acum legate între ele prin trecători strîmte, deschise. Platourile întinse, acoperite cu iarbă *(los pajonales)* sînt şi pe Chimborazo, ca pretutindeni în regiunea înaltă a Anzilor, atît de monotone, încît se întîmplă rar de tot ca familia gramineelor (cu genurile *Paspalum, Andropogon, Bromus* [2], *Dejeuxia, Stipa)* să fie întreruptă de plante dicotiledonate. Aceste ierburi îmi amintesc de vegetaţia de stepă din regiunile sterpe ale Asiei de nord. În general, flora lui Chimborazo mi s-a părut mai săracă decît a celorlalţi munţi acoperiţi cu zăpadă din jurul oraşului Quito. Am găsit doar cîteva calceolarii, compozite *(Bidens, Eupatorium. Dumerilia paniculată, Werneria nubigena),* şi genţiane, precum şi frumoasa *Genţiana cernua* cu flori purpurii. În rest, familii solitare de plante erbacee, în majoritatea lor specii europene din

[1] Pic d'Aneto (n.a.).

[2] Creşte şi în ţara noastră în zone de cîmpie (n.a.).

nord. La această înălțime, de 3000-4000 de metri, temperatura aerului oscilează ziua între 4 și 16 grade Celsius iar noaptea între 0 și 10 grade. Temperatura medie a anului, la înălțimea de 3510 metri, pare să fie (conform observațiilor făcute de mine în jurul ecuatorului) de circa 9 grade. Ea ar corespunde cu temperatura medie a cîmpiilor din ținuturile cu climă temperată, cu clima Germaniei de Nord, de exemplu de la Lüneburg (53°15' latitudine nordică). Dar acolo există o repartiție atît de inegală a căldurii între diferitele luni ale anului (și aceasta este, de fapt, elementul cel mai important pentru determinarea caracteristicilor vegetației), încît în februarie temperatura medie este de 1,8 grade Celsius, iar în iulie de 18 grade.

Aveam în plan să efectuez o determinare trigonometrică în frumosul cîmp Sisgun. Mă pregătisem să determin acolo o linie de bază. Unghiurile înălțimilor ar fi ieșit destul de mari, deoarece Chimborazo și vîrful lui erau aproape. Nu-mi mai rămînea de măsurat decît o înălțime pe verticală, de mai puțin de 2730 de metri (cam ca vîrful Canigou, în Pirinei). Din cauza masei enorme a munților izolați din lanțul Anzilor, fiecare măsurătoare trebuie să cuprindă obligatoriu o determinare trigonometrică și una barometrică. Zadarnic luasem cu mine sextantul și alte cîteva instrumente de măsură. Vîrful lui Chimborazo a rămas înecat în ceață deasă. De pe platoul Sisgun, am urcat pe o pantă destul de piezișă pînă la un mic „lac" alpin (laguna de Yana-Cocha). Pînă atunci rămăsesem tot timpul călare pe catîr și coborîsem numai din cînd în cînd ca să culeg plante împreună cu tovarășul meu de călătorie, domnul Bonpland. Yana-Cocha nu merită denumirea de lac.

Este un bazin complet rotund, cu un diametru mai mic de 42 de metri. Cerul se întuneca din ce în ce mai mult. Timp de cîteva clipe am putut vedea totuși vîrful muntelui Chimborazo. Ninsese mult cu o noapte înainte, așa că am coborît de pe .catîr acolo unde am găsit limita inferioară a zăpezii proaspăt căzute, care se deosebește ușor de limita zăpezilor veșnice. Barometrul ne indica abia 4387 metri înălțime. Pe alți munți din apropierea ecuatoriului, am văzut că ningea numai de la 3 640 de metri în sus, niciodată mai jos. Însoțitorii mei, Bonpland și Carlos Montufar, au mers călare pînă la hotarul zăpezii veșnice, deci pînă la înălțimea lui Mont-Blanc, care aici, la 1° 27' latitudine sudică, nu ar fi veșnic acoperit de zăpadă. Acolo, caii și catîrii noștri s-au oprit, așteptînd să ne întoarcem.

La trei sute de metri deasupra micului bazin Yana-Cocha am întîlnit, în sfîrșit, stînca golașă. Pînă acolo iarba ne făcuse imposibilă orice cercetare geologică. De sub stratul de zăpadă se înălțau, de la nord-est spre sud-est, ziduri mari de stîncă, parțial crăpate în coloane diferite. Am distins cristale brune-negricioase de augit, cu un luciu puternic.

Coloanele erau foarte subțiri, înalte de 9,75 pînă la 12,90 metri, aproape ca și coloanele de trahit de pe Tablahuma, din regiunea vulcanului Pichincha. Un grup izolat îți sugera niște catarge îngrămădite sau niște trunchiuri de copaci. Urmărind zidurile abrupte, am ajuns la o creastă îngustă, care se prelungea spre vîrf ; fără ea nu am fi putut înainta, căci la vremea aceea zăpada era atît de moale, încît ne era teamă să nu ne afundăm. Creasta era formată dintr-o rocă foarte sfărîmicioasă, distrusă de vreme, cu multe goluri.

Cărarea se îngusta și devenea tot mai pieptișă. La înălțimea de 5070 de metri ne părăsiseră toți băștinașii, afară de unul. Toate rugămințile și amenințările noastre au fost zadarnice. Indienii pretindeau că la o asemenea înălțime ei nu mai pot respira. Eram doar cu Bonpland, cu amabilul nostru prieten Carlos Montufar cel mai tînăr fiu al marchizului de Salvalegre (împușcat mai tîrziu, în războiul pentru independență, din ordinul generalului Morillos) și cu un metis din satul vecin, San Juan. După eforturi care ne epuizaseră, am ajuns mai sus decît puteam spera. Pe cea mai mare parte a drumului, am fost învăluiți tot timpul în ceață. Creasta de stîncă numită foarte sugestiv de spanioli Cuchilla (lamă de cuțit), avea de multe ori numai 26-32 de centimetri lățime. În stînga povîrnișul era acoperit cu zăpadă, care înghețase la suprafață și era ca sticla. Spre dreapta se căsca o prăpastie de 200—300 de metri din care țîșneau colți golași. Tot timpul drumului mergeam aplecați spre dreapta ; în partea opusă, gheața nu ne oferea un teren sigur și nu aveam nici de ce ne agăța, dacă, de pildă, ne-am fi împiedicat.

Absența zăpezii de pe creastă și de pe stîncile din dreapta nu trebuie atribuită numai înclinării pantei și vîntului, ci mai ales prezenței unor peșteri deschise care exhală aer cald. Curînd roca a devenit și friabilă, ceea ce ne-a îngreuiat mult urcușul. La escaladarea unor trepte deosebit de abrupte trebuia să ne folosim, cum se întîmplă atît de des în Alpi, simultan de mîini și de picioare. Cum pietrele de care ne agățam aveau muchii ascuțite, ne-am rănit la mîini rău de tot. Dar îmi ziceam că parcă mai mult suferisem din cauza acestor răni atunci cînd împreună cu Leopold von Buch am urcat pe vîrful vulcanic Tenerife. Dacă

se poate permite unui călător să amintească amănunte atît de puţin importante, atunci vom mai spune că, în plus, mai aveam de cîteva săptămîni şi o rană la picior, provocată de înmulţirea Niguaş-ilor *(Pulex penetrans)* ; ea se agravase datorită prafului fin care se depusese în timp ce efectuam măsurători în *llane* de Tapia. Roca atît de dezagregată ne impunea multă prudenţă, căci porţiuni de stîncă, ce păreau că sînt bine fixate, se găseau de fapt îngropate în material nisipos. Păşeam în monom şi cu atît mai încet, cu cît cei din faţă trebuiau să verifice locurile care păreau nesigure. Spre norocul nostru, încercarea de a atinge vîrful Chimborazo a fost ultima noastră ascensiune în munţii Americii de sud, aşa că aplicam acum experienţa acumulată şi ea ne dădea mai multă încredere în forţe. În toate ascensiunile din Anzi, mai sus de hotarul zăpezilor veşnice, europenii au călătorit totdeauna fără ghid, ba şi fără să cunoască locul. Pe acolo eşti totdeauna primul. Încercam zadarnic să mai vedem vîrful. Nici nu ştiam cît mai avem de urcat. Am deschis vasul barometrului într-un loc unde lăţimea crestei permitea ca două persoane să stea comod alături. Eram abia la 5602 metri, adică abia cu 65 de metri mai sus decît ne aflasem cu trei luni mai înainte, pe o creastă asemănătoare a muntelui Antisana. Cu determinările înălţimilor, pe munte, se întîmplă ca şi cu stabilirea temperaturii, vara : ţi-e necaz cînd termometrul nu urcă atît de sus şi barometrul nu coboară atît de jos, cum te-ai aşteptat. În ciuda înălţimii, aerul era saturat cu vapori de apă ; pietrişul şi nisipul, care umpleau golurile, erau foarte ude. În aer se menţinea încă temperatura de 2,8 grade Celsius. Cu puţin înainte, reuşisem să înfundăm termometrul

în nisip, într-un loc uscat, pe o adîncime de trei țoli. Arăta constant 5,8 grade. Rezultatul acestei observații făcute la aproximativ 5574 de metri înălțime, l-am găsit curios, căci doar cu 780 de metri mai jos, la limita zăpezilor veșnice, Boussignac și cu mine, după determinări extrem de multe și de exacte, am găsit o medie a temperaturii aerului de numai 1,6 grade. Temperatura pămîntului de 5,8 grade Celsius trebuie atribuită căldurii subterane a muntelui, probabil unor curenți ascendenți de aer cald.

După o oră de urcuș prudent, creasta s-a făcut mai puțin abruptă, dar, din păcate, ceața a rămas la fel de deasă. Treptat, am simțit cu toții cum ne cuprinde un fel de leșin. Greața era însoțită de amețeală și senzația aceasta era mai supărătoare decît greutatea de a respira. Un singur om de culoare (metis din San Juan) n-a vrut să ne părăsească. Era un țăran vînjos, sărac, care suferea alături de noi. Ne șîngerau gingiile și buzele, aveam ochii congestionați. Aceste simptome nu ne speriau totuși pentru că ne erau cunoscute din experiențele anterioare. Cînd războinicii spanioli au venit să cucerească regiunea echinocțială a Americii (în timpul Conchistei), ei nu au trecut dincolo de limita inferioară a zăpezii veșnice, deci doar puțin peste înălțimea lui Mont Blanc. Și totuși, Acosta descrie amănunțit în *Historia natural de las Indias* (un fel de descriere fizică a Pămîntului, care poate fi socotită o capodoperă a secolului al XVI-lea) despre „greturile și spasmele gastrice", simptome dureroase ale răului de munte, analoge cu răul de mare. Pe vulcanul Pichincha m-a cuprins, deodată, o greață teribilă întovărășită de amețeală. Am fost găsit leșinat în fața unui zid de stîncă, deasupra prăpastiei Verde-Cu-

chu către care mă îndreptasem să efectuez măsurători. Acolo ne găseam la numai 4 585 de metri. La Antisana, la înălțimea remarcabilă de 5 532 de metri, tînărului nostru însoțitor, Don Carlos Montufar, îi sîngerau îngrozitor buzele.

Straturile de ceață care ne împiedicau să vedem la distanță au început de la o vreme să se destrame, în ciuda absenței vîntului, datorită poate unor procese electrice. Abia acum am mai putut arunca o privire fugară spre vîrful boltit al lui Chimborazo. A fost o priveliște sobră și măreață. Dorința de a atinge acest vîrf atît de rîvnit ne-a dat forțe noi. Creasta de stîncă, pudrată numai ici-colo cu fulgi de zăpadă, se lățea treptat. Mergeam acum cu pași mai siguri, cînd, deodată, a apărut în fața noastră o crăpătură adîncă de aproximativ 130 de metri și lată de 20 metri. Ce puteam face ? Vedeam limpede cum creasta noastră se continua în aceeași direcție dincolo de prăpastie, dar nu aveam certitudinea că se îndreaptă spre vîrf. Prăpastia nu putea fi ocolită. La Antisana, domnul Bonpland reușise, după o noapte deosebit de rece, să parcurgă o bună parte de drum prin zăpadă.

Aici, din cauza consistenței zăpezii, nu se putea repeta procedeul ; aspectul prăpastiei făcea imposibilă coborîrea și cățăratul pe pereții ei. Era ora unu, după prînz. Cu multă precauțiune am instalat barometrul ; arăta 419 mm. Temperatura aerului era de minus 1,6 grade Celsius ; după o ședere de cîțiva ani în regiunile cele mai fierbinți ale tropicelor, frigul acesta părea că ne îngheață. În plus, prin cizme ne pătrunsese apa provenită din topirea zăpezii, căci nisipul, care pe alocuri acoperea cărarea, era amestecat cu zăpadă veche. Aplicînd formula barometrică a lui Laplace am

aflat că atinsesem înălțimea de 5 881 de metri. Dacă datele lui Condamine, asupra înălțimii lui Chimborazo, așa cum se păstrează ele pe placa de piatră din colegiul iezuiților din Quito, sînt exacte, ne despărțeau de vîrf 398 de metri pe verticală, adică de trei ori înălțimea catedralei Sfîntul Petru din Roma.

La Condamine și Bouguer spun limpede că pe Chimborazo au urcat numai pînă la 4 860 de metri, dar se laudă că pe Corazon, unul dintre cei mai pitorești munți acoperiți cu zăpadă (*Nevados*) din apropiere de Quito, barometrul lor a coborît la 482,5 milimetri. Ei spun că „o cădere atît de mare n-a mai fost observată de nimeni". În punctul amintit mai înainte, de pe Chimborazo, presiunea era cu 65 de milimetri mai coborîtă.

Am rămas așa, fără să întreprindem ceva, în pustietatea asta pînă cînd am fost împresurați din nou de ceață. Aerul ümed părea nemișcat. De aceea, nu pot să spun dacă și la această înălțime, așa cum se întîmplă adesea pe vîrful Pico din Tenerife, suflă vîntul de vest, contrar alizeului tropical. Nu mai vedeam nici vîrful lui Chimborazo, nici munții de zăpadă din jur, nici platoul Quito. Eram atît de singuri ! Dincolo de granița zăpezilor veșnice, ne urmaseră doar cîțiva licheni. Cele din urmă criptogame culese de mine au fost *Lecidea atrovirens (lichen geographicus* Web.) și o *Gyrophoră* a lui Acharius, o specie nouă *Gyrophora rugosa)*, găsită aproximativ la înălțimea de 5 500 de metri. Cel din urmă mușchi, *Grimmia longirostris,* înverzea la 700 de metri mai în vale. Domnul Bonpland prinsese și un fluture (*Sphinx*) la 4 875 de metri, iar cu 520 de metri mai sus a fost văzută o muscă. Apărea acum clar că insectele de mai sus au fost purtate, fără voia lor, în

zonele acestea înalte, de curentul de aer ce se ridică de pe platourile încălzite de soare. Cînd Boussingault era pe vîrful Silla ca să repete măsurătorile mele, la înălțimea de 2 600 de metri către prînz, cînd, acolo, sufla vîntul de vest, a văzut străbătînd uneori prin aer corpuri albicioase. El le-a confundat cu păsări al căror penaj alb reflectă lumina soarelui. Corpurile acestea se ridicau foarte repede, din valea Caracas și treceau peste vîrfurile Sillei, îndreptîndu-se spre nord-est, unde, probabil, cădeau în mare. Unele au căzut mai repede, pe versantul sudic al Sillei. Erau de fapt fire de iarbă, luminate de soare. Boussingault mi-a trimis cîteva într-un plic, la Paris. Unele aveau și spic. Prietenul și colaboratorul meu, Kunth, le-a recunoscut numaidecît drept *Wilfa tenacissima* care crește în valea Caracas și pe care tocmai o descrisese în opera noastră comună *Nova genera et species plantarum Americae aequinoctialis*.

Mai trebuie să menționez că pe Chimborazo nu am întîlnit nici un condor ; acest vultur puternic atît de frecvent pe Antisana și Pichincha, pentru că nu cunoaște omul, are un curaj deosebit. Condorului îi place aerul curat și limpede, ca să-și vadă de departe prada ; el preferă prada moartă.

Vremea se înrăutățea din ce în ce, așa că ne-am hotărît să coborîm pe aceeași stîncă ce ne înlesnise ascensiunea. Urma însă să fim și mai atenți decît la cățărat din cauza nesiguranței drumului în trepte, așa că n-am mai rămas sus, decît ca să luăm la repezeală cîteva eșantioane de rocă. Presimțeam că în Europa vom fi rugați să dăruim „o bucățică mică de pe Chimborazo". Pe atunci, în America de Sud nu se cunoșteau mai multe feluri de roci. Roca tuturor vîrfurilor înalte din

Anzi era denumită granit. Pe cînd ne aflam la aproximativ 5 655 de metri înălțime, a început să cadă o grindină deasă. Erau pietricele opace, albläptoase, cu straturi concentrice. Unele păreau turtite. Douăzeci de minute înainte de a ajunge la limita inferioară a zăpezilor veșnice, grindina s-a transformat în zăpadă. Fulgii erau atît de deși încît în curînd stînca a fost acoperită de un strat destul de gros. Dacă zăpada ne-ar fi surprins la 5850 de metri, ne-am fi găsit într-o mare primejdie. La ora două și cîteva minute, eram la punctul unde ne așteptau catîrii. Pe indieni i-am găsit peste măsură de îngrijorați din cauza noastră.

Timpul pe care expediția l-a petrecut dincolo de limita zăpezilor veșnice a fost doar de trei ore și jumătate și, deși presiunea aerului scăzuse, nu a trebuit niciodată să ne așezăm pentru a ne odihni.

Reușisem să măsurăm, în trei puncte, diametrul vîrfului : la înălțimea limitei zăpezilor veșnice, adică la 4794 de metri, el era de 6698 de metri, în apropierea vîrfului celui mai înalt, de aproape 292 de metri, iar la baza lui de 1310 metri. Folosind sextantul am determinat, cu grijă, părțile componente ale conturului muntelui așa cum se proiecta el într-o zi senină pe platoul Tapia, contrastînd cu albastrul cerului. Asemenea precizări mi-au servit ca să pot calcula volumul colosului într-o regiune în care Bouguer și-a efectuat cercetările privind atracția exercitată de munte asupra pendulului.

Ninsese mult și, datorită ninsorii proaspete, limita zăpezii depășise zona petelor sporadice de zăpadă de pe stîncile golașe, acoperite de licheni, și de pe cîmpiile cu iarbă (*pa jonal*). Dar ea putea fi totuși recunoscută la înălțimea de 4814 me-

tri, după grosimea stratului de zăpadă și calitatea lui specială. Într-o lucrare anexată părții a treia a monografiei mele asupra Asiei Centrale, am scris despre cauzele care schimbă direcția liniilor izoterme. Arătam că, în provincia Quito, înălțimea la care se găsește limita zăpezilor veșnice variază de la un masiv muntos la altul numai cu 74 de metri. Înălțimea medie trebuie socotită de 4792 de metri. În Bolivia, la 16—18 grade latitudine sudică, limita zăpezilor se ridică pînă la 5203 metri, deci urcă, nu coboară, așa cum ne-am aștepta, pe măsură ce ne depărtăm de ecuator. Dar în Bolivia intervin : raportul dintre temperatura medie a anului și temperatura medie a lunilor celor mai fierbinți, masa, întinderea și înălțimea podișurilor înconjurătoare care radiază căldură, uscăciunea atmosferei și lipsa completă a zăpezii din martie pînă în noiembrie.

Ne-am întors prin Paramo de Pungupala, bogat în vegetație, situat ceva mai la nord de savanele Sisgun, și, la ora cinci seara, eram din nou la preotul binevoitor din Calpi. După vremea cețoasă care ținuse tot timpul expediției noastre, au urmat ca de obicei zile senine și vesele. La 25 iunie, la Riobamba Nuevo, Chimborazo ne-a apărut în toată splendoarea lui, ba mai de grabă în măreția și grandoarea calmă, caracteristică peisajului tropical de la aceste latitudini. O nouă încercare de a escalada creasta întreruptă de prăpastie ar fi avut același rezultat negativ, iar eu eram acum preocupat de măsurarea vulcanului de la Tunguragua.

Și acum cîteva date generale despre mineralele și rocile din regiunea vulcanului Chimborazo. Dacă, după rezultatele publicate de Leopold von Buch, în ultimul lui tratat clasic asupra vulcanilor,

trahitul este o rocă ce conține mult feldspat, iar andezitul cu un conținut mare de albit, pe Chimborazo nu se întîlnește așa ceva. Un geolog spiritual mi-a spus, acum douăzeci de ani și mai bine, cînd l-am rugat să examineze, cu grijă, eșantioanele de minerale aduse din lanțul Anzilor, că pe Chimborazo amfibolul [1] este înlocuit cu augit [2]. Am amintit acest fapt în mai multe rînduri în cadrul lucrării mele *Essai géognostique sur le Gisement de Roches dans les deux Hémisphères* [3]. Dimpotrivă, tovarășul meu de călătorie din Siberia, Gustav Rose, nu găsește, în eșantioanele aduse de mine de pe Chimborazo, nici albit, nici feldspat, ci labrador și augit. După Gustav Rose, în Chimborazo s-ar găsi un porfir cu augit. Nu există aici nici obsidian (sticlă vulcanică), nici piatră poroasă. Amfibolul s-a găsit doar excepțional și extrem de puțin. Leopold von Buch și Elie de Beaumonts susțin că roca muntelui Chimborazo ar fi analogă celei a vulcanului Etna. Lîngă ruinele vechiului oraș Riobamba, la trei mile spre est de Chimborazo, apare un adevărat porfir dioritic [4] cu hornblendă neagră (fără augit), cu albit sticlos care seamănă cu cel de la Pisoje și Popayan, și vulcanul mexican Toluca, pe care de asemenea l-am escaladat.

---

[1] Mineral de culoare verde, brună sau neagră, reprezentînd silicați hidratați de magneziu, fier, aluminiu, calciu sau sodiu, întîlnit în roci eruptive și metamorfice.

[2] Mineral de culoare verde, brună sau neagră, din grupa piroxenilor monoclinici aluminoși, bogat în fier, mangan, calciu și uneori titan, răspîndit mai ales în unele roci eruptive bazice.

[3] *Încercare geognostică privind zăcămîntul rocilor în cele două emisfere.*

[4] Rocă eruptivă intrusivă, neutră, cu structură porfirică grăunțoasă.

O parte din fragmentele de porfir cu augit culese de mine pe drumul care ducea spre vîrful lui Chimborazo, la înălțimea de 5850 de metri, au aproape toate un diametru de 38—45 de centimetri, sînt poroase, cu pori mici, și au o culoare roșie. Pereții porilor sînt strălucitori. Cele mai negre sînt ușoare ca spuma de mare și par modificate de curînd de foc. Dar ele nu au curs ca lava, ci e probabil că au fost expulzate mai de mult prin crăpăturile versanților acestui vîrf de munte, ridicat sub formă de clopot. Întotdeauna am considerat că întreg platoul Quito este o singură vatră vulcanică imensă. Tunguragua, Cotopaxi, Pichincha și craterele lor sînt punctele ei de comunicare cu exteriorul. Dacă vulcanism înseamnă, în sensul cel mai larg al cuvîntului, complexul de fenomene care depind de reacția interiorului unei planete față de suprafața ei oxidată, atunci partea aceasta a platourilor, mai mult ca oricare alta din zona tropicală a Americii de Sud, este supusă acțiunii permanente a vulcanismului. Și sub clopotul lipsit de crater, asemenea lui Chimborazo, se zbat forțe vulcanice. La trei zile după expediția noastră pe vulcan am auzit la Riobamba, la ora unu noaptea, un zgomot puternic, subteran (*bramido*), neîntovărășit de nici o zguduitură. Abia după trei ore a urmat, fără un zgomot premergător, un cutremur puternic. Zgomote asemănătoare, considerate că vin de la Chimborazo, se auziseră, cu cîteva zile mai înainte, la Calpi. Cel mai frecvent, ele se aud în satul San Juan, situat cel mai apropiat de colosul muntos. Aceste zgomote subterane nu atrag totuși atenția locuitorilor indieni mai mult decît un tunet îndepărtat, pe cerul înnourat, din emisfera nordică.

Aceasta este o parte a observațiilor, pe care le-am adunat în cursul ascensiunii pe Chimborazo și le-am comunicat, luîndu-le pur și simplu din jurnalul meu de călătorie netipărit. Pentru că natura este atît de mare și atît de puternică, iar strădania noastră pur științifică, am considerat că faptele trebuie redate așa cum s-au întîmplat în toată simplitatea lor.

CU PIROGA PE ORINOCO*

Traducere de *Radu Nor*

* Partea care urmează este o reproducere selectivă din volumul : *Cu piroga pe Orinoco* (Din însemnările de călătorie ale lui Alexander von Humboldt), culegere și traducere de *Radu Nor*. Volumul se află în curs de apariție la Editura Albatros.

Chiar dacă stepa sud-americană este acoperită cu o pojghiță subțire de pămînt fertil, chiar dacă e udată periodic de averse de ploaie și împodobită apoi cu iarba ce țîșnește din belșug, ea nu a putut ispiti triburile din vecinătate să părăsească văile de la Caracas, țărmul mării și meleagurile fluviului Orinoco, pentru a rătăci prin această pustietate lipsită de copaci și de izvoare. De aceea, la sosirea coloniștilor europeni și africani, stepa era aproape nelocuită. Fără îndoială că lanosurile sînt bune pentru creșterea vitelor, dar îngrijirea animalelor producătoare de lapte era aproape necunoscută locuitorilor de baștină ai Noului Continent. Doar cîte unul din triburile americane știa să se folosească de avantajele pe care natura le oferea și în această privință. Rasa americană (una și aceeași de la 65 grade latitudine nordică pînă la 55 de grade latitudine sudică făcînd, poate, abstracție de eschimoși) trecuse de la viața de vînător la agricultură, sărind peste treapta păstoritului. Două soiuri de vite indigene pasc pe cîmpiile cu iarbă ale Canadei de vest, și anume, la Quivira — și în jurul colosalelor ruine ale cetății atzecilor care, aidoma unei Palmyre americane, se

înaltă părăsită în pustietatea de pe rîul Gila. Muflonul cu coarne lungi, semănînd cu așa-zisul strămoș al oii se întîlnește în număr mare, pe stîncile calcaroase, aride și golașe ale Californiei. Peninsulei sudice îi sînt caracteristice vicuna, guanaco, alpaca și lama. Dar dintre aceste animale folositoare, numai primele două și-au păstrat, vreme de două milenii, libertatea naturală. Consumul de lapte și brînză, ca și posedarea și cultivarea plantelor producătoare de făină, este un semn caracteristic de diferențiere a națiunilor Vechiului Continent.

Dacă dintre acestea, cîteva triburi au trecut prin Asia nordică spre coasta de vest a Americii și dacă, plăcîndu-le frigul, au urmat calea crestelor înalte ale Anzilor către sud, atunci această drumeție trebuia să se fi desfășurat pe cărări, pe care nici turmele, nici cerealele nu-i puteau însoți pe noii veniți...

Iată de ce, viața de păstor, această treaptă intermediară, binefăcătoare, care leagă hoardele nomade de vînători de pămîntul darnic în vegetație, pregătindu-le totodată pentru practicarea agriculturii, a rămas necunoscută popoarelor de baștină ale Americii, iar în această necunoaștere rezidă deficitul de populație a stepelor sud-americane.

Cu atît mai lesne s-au dezvoltat acolo forțele naturii printr-o varietate de forme animale, libere și îngrădite doar de ele însele, ca și viața vegetală în pădurile de pe Orinoco unde Hymena [1] și dafinul cu trunchiul gigantic nu sînt niciodată primejduite de mîna distrugătoare a omului, ci doar de năvala luxuriantă a plantelor agățătoare. Agu-

[1] Arborele de lăcuste, specie înaltă și bogată în rășini, din a cărui scoarță se construiesc bărci (n. tr.).

tişi, mici cerbi pestriţi, amardile cu platoşe solzoase care, aidoma şobolanilor, îl sperie pe iepure în văgăuna subpăminteană, turme de chiguiri leneşi, viveri frumos dungaţi umplînd aerul cu un miros pestilenţial, leul mare, fără coamă, jaguari bălţaţi (numiţi de cele mai multe ori tigri) capabili să tîrască taurul tînăr răpus de ei, pe o colină — acestea şi mai multe alte soiuri de animale rătăcesc prin şesul fără copaci.

Bună de locuit doar pentru jivine, stepa nu ar fi putut reţine nici una din hoardele nomade, care şi aşa (după specificul indo-asiatic) preferă hrană vegetală, dacă aici n-ar fi crescut, ici-colo, palmierul cu frunze în formă de evantai, *Mauritia* [1]. Darurile acestui binefăcător arbore al vieţii sînt vestite în toată lumea. El singur hrăneşte, la vărsarea Orinocului, la nord de Sierra Imataca, triburile neîngenunchiate ale guaranilor. Cînd fuseseră mai numeroşi şi mai înghesuiţi, ei nu-şi construiau doar colibe pe stîlpi, din palmieri tăiaţi, susţinînd panouri orizontale în chip de podea, ci întindeau artistic — aşa spune legenda — hamacuri ţesute din codiţele frunzelor de Mauritia de la un trunchi la altul, pentru ca în perioada ploilor, cînd delta este inundată, să trăiască pe copaci, după exemplul maimuţelor. Aceste colibe suspendate se acopereau parţial cu pămînt argilos.

Pe suportul umed, femeile aprindeau focul pentru nevoile casnice. Cei ce treceau noaptea pe rîu vedeau flăcările înălţîndu-se rînd pe rînd sus, în văzduh, desprinse de sol. Guaranii îşi mai datorează şi acuma păstrarea independenţei fizice şi poate chiar a celei morale solului mlăştinos, afînat

[1] Mauritia *(Mauritus, Maoriti, Moesche, Miriti)* palmier cu frunze aidoma unor evantaie imense, numărînd zece specii (n. tr.).

și semilichid peste care aleargă sprinten, ca și șederii în copaci, un loc de refugiu înalt, spre care probabil nici entuziasmul religios nu-l va îndruma vreodată pe pustnicul american.

Dar Mauritia oferă nu numai o locuință sigură ci și hrană variată. Mai înainte ca pe palmierul mascul să irupă floarea delicată, și numai în această epocă de metamorfoză a plantei, măduva trunchiului conține o făină asemănătoare cu cea de sago [1] care, ca și făina din rădăcina de jatropha [2], se usucă în felii subțiri ca cele de pîine. Sucul fermentat al arborelui este vinul, dulce și amețitor, de palmier al guaranilor. Fructele cu solzi deși, care seamănă cu conurile roșcate de brad, oferă, aidoma pisangului și a mai tuturor fructelor lumii tropicale, hrană de tot felul, după cum sînt consumate, fie după dezvoltarea completă a substanței zaharoase sau, mai devreme, cînd se găsesc în stadiul bogat în făină. Iată deci că întîlnim, pe treapta cea mai de jos a culturii spirituale umane — ca și insecta, care se limitează la cîteva părți ale florii — existența unui trib întreg legată aproape de un singur copac.

De la descoperirea Noului Continent, lanosul a devenit locuibil pentru om. Pentru a ușura circulația între țărm și Guyana (țara Orinocului) de-a lungul rîurilor de stepă, au fost construite pe alocuri orașe. Prețutindeni, pe acest spațiu infinit, s-a înfiripat creșterea vitelor. Cale de zile, între ele se află colibe izolate, împletite din stuf și curele și acoperite cu piei de vite. Nenumărate turme de tauri, cai și catîri sălbăticiți — în perioada pașnică a călătoriei mele ele erau evaluate la un milion și jumătate de capete — rătăcesc prin stepă.

[1] Tapioca (n. tr.).
[2] Plantă tufiformă cu flori din America Centrală (n. tr.).

Înmulțirea extraordinară a acestor animale din Lumea Veche este cu atît mai surprinzătoare, cu cît mai felurite sînt primejdiile pe care le au de înfruntat pe aceste meleaguri.

Cînd sub razele perpendiculare ale soarelui niciodată acoperit de nori, pătura de iarbă carbonizată se transformă în pulbere, solul întărit crapă ca zguduit de cutremure formidabile. Cînd însă se ridică apoi curenții de aer de sens contrar, a căror sfadă se aplanează într-o mișcare circulară, șesul oferă o priveliște stranie. Ca niște nori în formă de pîlnie care alunecă deasupra pămîntului cu vîrful în jos, nisipul se înalță vaporos prin centrul cu aer rarefiat, încărcat cu electricitate, al vîrtejului, imitînd mugitoarele trombe marine, temute de navigatorul experimentat. Bolta cerului, în aparență joasă, aruncă acum asupra cîmpiei o lumină slabă, tulbure, aproape de culoarea paiului. Deodată, orizontul se apropie. El strîmtează stepa și strînge sufletul drumețului. Pămîntul fierbinte, prăfos, care plutește în atmosfera voalată ca de o ceață, sporește dogoarea înăbușitoare a aerului. Cînd bate peste solul puternic încălzit, vîntul de est aduce în loc de răcoare o nouă văpaie.

Și băltoacele care dispar treptat, reduc evaporarea sevei palmierului cu frunzele în evantai, acum îngălbenit. Așa cum în nordul înghețat animalele încremenesc din cauza frigului, aici crocodilul și șarpele boa dorm nemișcați, îngropați adînc în culcușuri de argilă uscată. Pretutindeni, seceta vestește moartea ; dar, oriunde s-ar găsi, pe cel însetat îl urmărește imaginea înșelătoare a oglinzii unduitoare a apei, rezultînd din jocul difracției razei de lumină. O fîșie îngustă de aer separă de pămînt îndepărtatul crîng de palmieri. El plutește, ridicat de reflecția luminii, atunci cînd

se ating straturi de aer inegal încălzite şi deci inegal de dense.

Învăluiţi în nori de praf întunecaţi, speriaţi de foame şi de setea arzătoare, cai şi vite rătăcesc de colo pînă colo : unii răgind surd, alţii fornăind, cu gîtul întins, împotriva vîntului, pentru a ghici, din umezeala curentului de aer, vreo băltoacă încă neevaporată. Mai cumpănit şi mai şiret, catîrul caută să-şi potolească setea în alt chip. Cactusul-pepene, o plantă de formă sferică, prevăzută cu numeroase nervuri, închide sub învelişul său ţepos o măduvă zemoasă. Cu picioarele din faţă, catîrul dă ţepii la o parte şi abia pe urmă îndrăzneşte să-şi apropie prevăzător buzele şi să bea sucul răcoros al cactusului. Dar scoaterea apei din acest izvor viu vegetal nu este totdeauna lipsită de primejdie : se văd adesea animale paralizate de ţepii cactusului înfipţi în copită.

Nici cînd arşiţei din timpul zilei îi urmează răcoarea nopţii, care este aici totdeauna egal de lungă ca ziua, vitele şi caii nu se pot bucura de linişte. În timpul somnului, lilieci uriaşi le sug, aidoma vampirilor, sîngele din vine sau li se agaţă de spinare, unde provoacă răni purulente în care se strecoară ţînţari, hoppobosci [1] şi roiuri de insecte înţepătoare. Astfel, cînd din pricina arşiţei soarelui apa dispare din ţărînă, animalele duc o viaţă plină de suferinţe.

Cînd, în sfîrşit, după o secetă îndelungată începe perioada binefăcătoare a ploilor, aspectul stepei se transformă brusc. Albastrul profund al cerului, pînă atunci nicicînd înnourat, devine mai deschis. În timpul nopţii, recunoşti anevoie spaţiul negru din constelaţia Crucii Sudului. Licărul blînd, fos-

[1] Păduchele calului (n. tr.).

forescent, al Norului lui Magelan se stinge. Pînă și constelațiile perpendiculare ale Vulturului și Purtătorului de Șerpi se aprind ca o lumină tremurătoare, de natură mai puțin planetară.

La sud apar, ca niște munți îndepărtați, nori izolați, care se ridică vertical la orizont. Aburi tot mai mulți se întind încetul cu încetul ca niște cețuri deasupra zenitului. Un tunet îndepărtat vestește ploaia înviorătoare. Abia s-a umezit suprafața pămîntului și stepa parfumată se acoperă cu kylingia [1], cu paspalum [2], multipanicular și cu tot felul de ierburi. Stîrnite de lumină, mimozele își desfac larg frunzele care dorm-lăsate în jos și salută soarele, aidoma păsărilor matinale sau florile plantelor de apă ce se deschid. Caii și vitele pasc acum, savurînd cu voioșie viața. Iarba înaltă ascunde frumos împestrițatul jaguar. Pîndind în ascunzătoarea sa sigură și măsurîndu-și prevăzător lungimea săriturii sprintene, el înhață cu mișcări de pisică, aidoma tigrului asiatic, animalele care se perindă.

Uneori — așa povestesc indigenii — pe malurile mlaștinilor se poate vedea lutul umezit ridicîndu-se încet și în brazde. Cu o bubuitură puternică, la fel ca la erupția unor mici vulcani noroioși, pămîntul răscolit este azvîrlit în aer. Cei cărora privelișteа le este familiară, se pun la adăpost cînd observă acest fenomen ; căci atunci iese din criptă un uriaș șarpe de mare sau un crocodil solzos, trezit din letargia sa la primul ropot de ploaie.

Cînd rîurile Araunca, Apure și Payara, care mărginesc șesul spre sud se umflă, natura silește viețuitoarele, care în prima jumătate a anului se

[1] Ierburi de pipirig sau de măcriș din familia ciperaceelor (n. tr.).

[2] Mușcata-dracului (n. tr.).

sfîrşeau de sete pe solul prăfos şi fără apă, să ducă o viaţă de amfibii. O parte a stepei apare acum ca o neţărmurită întindere de apă interioară. Iepele se retrag cu mînjii lor pe bancuri mai ridicate, care răsar ca nişte insule deasupra lacului. Pe zi ce trece, uscatul se micşorează. Lipsindu-le păşunile, animalele înghesuite înoată ore în şir dintr-un loc într-altul şi se hrănesc jalnic cu paniculele ierburilor înflorite care răsar deasupra apei cafenii, efervescente. Mulţi mînji se îneacă ; alţii sînt înhăţaţi de crocodili, zdrobiţi cu coada lor zimţată şi înghiţiţi. Se văd adesea cai şi vite, care, scăpaţi din gura acestor şopîrle uriaşe, setoase de sînge, poartă pe coapsă urmele dinţilor ascuţiţi.

O asemenea privelişte îi sugerează observatorului serios, fără să vrea, capacitatea de acomodare cu care natura, cu marea ei dărnicie, a înzestrat anumite animale şi plante. Precum fructele făinoase pe zeiţa Ceres [1], aşa l-au urmat pe om taurul şi armăsarul în jurul întregului glob pămîntesc : de la Gange pînă la fluviul La Plata, de la coasta africană pînă la platoul Antisana [2], situat la o altitudine mai mare decît muntele conic de pe insula Tenerife. Într-un loc, pe taurul ostenit îl apără de raza soarelui de amiază mesteacănul nordic, înaltul curmal. Aceeaşi specie de animal care în Europa răsăriteană luptă cu urşii şi cu lupii, este ameninţată în alte zone de atacurile tigrilor şi crocodililor.

Dar nu numai crocodilii şi jaguarii hărţuiesc caii sudamericani ; şi printre peşti ei au un vrăjmaş periculos. Apele mlăştinoase de la Bera şi Rastro sînt pline de nenumăraţi ţipari electrici, al căror trup vîscos, cu pete galbene, emite din

[1] Zeiţă romană a roadelor cîmpului (n. tr.).
[2] Vulcan în Ecuador (n. tr.).

orice parte, după voie, energii zguduitoare. Aceşti peşti, din familia Gymnotus, au o lungime de cinci pînă la şase picioare (1,6 — 2m). Ei sînt suficient de puternici ca să ucidă animalele cele mai mari, cînd îşi descarcă, dintr-o dată, organele pline de electricitate în direcţia potrivită. Pe vremuri, drumul prin stepă de la Uritucu a trebuit să fie mutat, deoarece ţiparii electrici dintr-un rîuleţ se înmulţiseră într-atita, încît în fiecare an se înecau în vad, din pricina amorţirii, mulţi cai.

Toţi ceilalţi peşti evită şi ei apropierea acestor ţipari îngrozitori. Ei îl sperie chiar şi pe pescarul aflat pe un mal înalt, cînd coada umedă îi transmite şocul de la distanţă. Astfel izbucneşte aici, din sînul apelor, focul electric.

Prinderea gymnoţilor oferă un spectacol pitoresc. Catîri şi cai sînt mînaţi într-o mlaştină pe care indienii o împresoară strîns, pînă ce larma neobişnuită îndeamnă curajoşii peşti la atac. Îi vezi înotînd în apă ca nişte şerpi şi strecurîndu-se vicleni sub pîntecele cailor. Mulţi dintre aceştia pier sub şocul loviturilor invizibile. Cu coama zbîrlită, fornăind, cu spaima sălbatică în ochii sclipitori, ceilalţi fug din calea calamităţii dezlănţuite. Dar indienii, înarmaţi cu beţe lungi de bambus, îi gonesc înapoi în mijlocul băltoacei. Încetîncet furia luptei inegale scade. Peştii obosiţi se risipesc care încotro ca nişte nori descărcaţi. Ei au nevoie de o lungă odihnă şi de hrană îmbelşugată, pentru a reface energia galvanică cheltuită. Şocurile lor zguduie acum din ce în ce mai slab. Înfricoşaţi de zgomotul cailor care bat din copite, ei se apropie sperioşi de mal, unde oamenii îi rănesc cu harpoanele şi îi trag afară pe stepă, cu lemn uscat, neconducător.

Iată magnifica luptă dintre cai și pești. Ceea ce, invizibil fiind, reprezintă arma vie a acestor locuitori ai apelor, ceea ce, trezit prin atingerea unor părți umede și eterogene, circulă prin toate organele animalelor și plantelor, ceea ce aprinde tunînd larga boltă cerească, ceea ce leagă fier de fier și ghidează mersul liniștit, reversibil, al acului călăuzitor, totul, pînă și culoarea razei de lumină fragmentate, izvorăște dintr-o singură sursă ; totul se contopește într-o forță veșnică atot prezentă. Aș putea încheia aici temerara încercare de realizare a unui tablou după natura stepei. Dar, așa cum pe ocean fantezia preferă să se ocupe cu imagini ale unor țărmuri îndepărtate, și noi, înainte ca marele șes să dispară, aruncăm o privire fugară spre pămînturile ce mărginesc stepa.

. . . . . .

La nord, între lanțul muntos al Venezuelei și Marea Antilelor, se înșiră orașe harnice, sate curățele și ogoare lucrate cu grijă. Aici s-au trezit de mult chiar și simțul artistic, cultura științifică și dragostea nobilă pentru libertatea cetățenească.

Spre sud, stepa este înconjurată de coclauri înfiorători. Păduri milenare, un desiș de nepătruns, ocupă zona umedă dintre Orinoco și fluviul Amazon. Mase gigantice de granit plumburiu strîmtează albia rîurilor înspumate. Munți și păduri răsună de tunetul apelor ce se prăbușesc, de răcnetele jaguarului asemănător cu tigrul, de strigătele înăbușite, prevestitoare de ploaie, ale maimuțelor bărboase.

Unde fluviul puțin adînc face să apară un banc de nisip, stau tolănite cu gura deschisă, nemișcate ca niște stinci și adesea acoperite de păsări, trupurile butucănoase ale crocodililor. Pe mal, cu coada prinsă în jurul unei crengi pîndește, sigur de prada

sa, şarpele boa, cel cu pete ca tabla de şah. Desfăşurîndu-se repede şi repezindu-se înainte, el apucă în vad taurul tînăr sau vînatul mai firav şi se forţează să treacă victima, muiată în bale, prin gîtlejul ce se lărgeşte.

În mijlocul acestei naturi măreţe şi sălbatice, vieţuiesc diferite populaţii. Separate de o uimitoare diferenţiere a limbilor, unele sînt nomade, necunoscătoare în ale agriculturii, mîncînd furnici, gumă şi pămînt, lepădături ale omenirii (otomaci şi iaruri); alţii, care s-au stabilizat se hrănesc cu fructe cultivate de ei, sînt înţelegători şi au obiceiuri mai blînde (maquiritari şi maco). Spaţii mari între Casiquiare şi Atabago sînt locuite doar de tapir şi de maimuţe în cîrduri, dar nu şi de oameni. Imagini săpate în piatră vădesc că şi această pustietate a fost cîndva lăcaşul unei culturi mai înalte. Ele stau mărturie pentru soarta schimbătoare a popoarelor, aşa cum o fac şi limbile simple, inegal dezvoltate, care se numără printre cele mai vechi şi mai nepieritoare monumente istorice ale omenirii.

În timp ce în stepă tigrii şi crocodilii se războiesc cu caii şi cu vitele, pe marginile ei împădurite, în regiunile sălbatice ale Huyanei, îl vedem pe om veşnic înarmat împotriva omului. Aici, unele triburi beau, cu o lăcomie monstruoasă, sîngele duşmanilor lor; alţii, în aparenţă neînarmaţi şi totuşi gata de crimă, omoară cu unghia degetului mare muiată în otravă. Hoardele mai slabe, cînd pun piciorul pe malul nisipos, şterg cu mîinile urma paşilor lor şovăitori.

Astfel, fie el pe treapta cea mai coborîtă a sălbăticiei animalice ori sub nimbul aparent al unei culturi superioare, omul îşi creează mereu o viaţă trudnică. Iată cum îl urmăreşte pe drumeţ

prin lumea largă, peste mări și țări, la fel ca pe istoric prin toate veacurile, imaginea monotonă, dezolantă a seminției dezbinate.

De aceea, cel ce în mijlocul vrajbei neîmpăcate a popoarelor tinde spre liniștea spirituală, își cufundă bucuros privirea în lumea tăcută a plantelor și în sfînta forță naturală a lumii lăuntrice, sau, dînd frîu liber pornirilor ereditare ce de milenii dogoresc piepturile omenești, privește plin de presimțiri în sus spre stelele îndepărtate, care, în unisonul lor netulburat, se perindă pe vechile și veșnicile lor făgașe.

. . . . . .

PRIN CASCADELE ORINOCULUI LA ATURES ŞI MAIPURES

Curenţii de vest şi vînturile tropicale favorizează călătoria prin liniştitul braţ de mare, care umple valea largă dintre Noul Continent şi Africa vestică. Încă înainte ca ţărmul să se desprindă de cîmpia boltită, se remarcă ridicarea tumultuoasă a valurilor spumegînde ce se întretaie reciproc. Navigatorii cărora regiunea nu le este cunoscută, ar putea bănui existenţa, prin apropiere, a unor bancuri de nisip sau ruperea miraculoasă a unor izvoare dulci, ca în mijlocul oceanului dintre insulele Antile.

Mai aproape de coasta de granit a Guyanei se ivesc gurile largi ale unui fluviu măreţ, care apare dintr-o dată ca un lac nemărginit şi acoperă oceanul de jur împrejur cu apă dulce. Undele verzi ale fluviului, dar albe ca laptele deasupra locurilor puţin adînci, contrastează cu culoarea albastră-indigo a mării, care delimitează cu contururi precise acele unde fluviale.

Numele de Orinoco, pe care primii descoperitori i l-au dat fluviului şi care se datoreşte, probabil unei confuzii lingvistice, nu este cunoscut în interiorul ţării. Aflate în stadiul de primitivism, populaţiile acordă denumiri geografice proprii nu-

mai acelor obiecte care ar putea fi confundate cu altele. Orinoco, fluviul Amazon și fluviul Magdalena sînt numite pur și simplu „rîul", la rigoare „rîul cel mare", pe cînd locuitorii malurilor disting și cele mai neînsemnate pîraie prin denumiri deosebite.

Curentul pe care Orinoco îl provoacă între continentul sudamerican și insula Trinidad cea bogată în asfalt [1], este atît de puternic, încît vasele care i se opun, deși au toate pînzele întinse și un vînt puternic de vest, abia îl pot birui.

Această regiune temută și pustie este numită Golfo triste (Golful tristeții). Intrarea o formează Boca del Dragón (Gurile balaurului). Aci se înalță, ca niște turnuri în mijlocul puhoiului dezlănțuit, stînci stinghere. Ele marchează oarecum vechiul dig de piatră care, străpuns de curent, unea insula Trinidad cu coasta Paria.

Înfățișarea acestor meleaguri l-a convins mai întîi pe Colon [2], temerarul descoperitor de lumi, de existența unui continent american. „O masă atît de mare de apă dulce — conchise bărbatul cunoscător în ale naturii — s-ar putea aduna numai în cazul unei lungimi considerabile a fluviului. Regiunea care ar furniza această apă ar trebui să fie un continent și nu o insulă." Aidoma însoțitorilor lui Alexandru [3], care, înaintînd peste Pa-

[1] Rocă sedimentară, de culoare brună-neagră, constituită din hidrocarburi bogate în rășini, din compuși ai sulfului și azotului, rezultată fie din bituminizarea substanțelor organice, fie din oxidarea și polimerizarea petrolului.

[2] Cristofor Columb (1451—1506) (n. tr.).

[3] Alexandru cel Mare, regele Macedoniei (356—323 î.e.n.) (n. tr.).

ropamisul [1] acoperit de zăpadă, au crezut să recunoască, cum afirmă Arrian [2] în Indusul cel bogat în crocodili o porțiune a Nilului, Colon, ignorînd similitudinile fizionomice ale limitelor climatului palmierilor, credea că acel Nou Continent ar fi coasta estică mult avansată a Asiei.

Răcoarea dulce a vîntului de seară, puritatea eterică a bolții înstelate, parfumul de balsam al florilor pe care îl aducea briza de uscat, toate acestea făceau să bănuiască (așa povestește Herrera [3] în *Decade)* că se apropiase aici de grădina Eden, de lăcașul sfînt al primei ginte omenești. Orinocul i se părea unul dintre cele patru fluvii, care, potrivit venerabilei legende din timpuri arhaice, coboară din rai, pentru a uda și a împărți Pămîntul împodobit cu plante. Acest pasaj poetic din relatările de călătorie ale lui Colon sau mai degrabă dintr-o scrisoare trimisă din Haiti (octombrie 1498) lui Ferdinand și Isabellei [4], prezintă un interes psihologic deosebit. El dovedește din nou că fantezia creatoare a poetului se exprimă în descoperitorul de lumi ca în fiecare măreție a caracterelor umane.

Observînd masa de apă pe care Orinoco o trimite Oceanului Atlantic se ridică problema : care dintre rîurile sudamericane, Orinoco, fluviul Amazon sau La Plata ar fi cel mai mare ? Întrebarea este neprecisă ca însăși noțiunea de mărime. Vărsarea cea mai largă o are Rio de la Plata, a cărei lățime

---

[1] Denumire veche a Hinducușului, lanț muntos din Asia (n. tr.).

[2] *Arrian* (Flavius), istoric grec din secolul al II-lea, autorul unei prețioase istorii a lui Alexandru cel Mare.

[3] *Antonio Herrera* (1549—1625), istoriograf spaniol care a descris Indiile și Castilia (n. tr.).

[4] *Ferdinand al II-lea Catolicul* (1452—1516), rege al Aragonului și al Siciliei și apoi, prin căsătoria cu Isabella I (1451—1504) și rege al Castiliei.

este de 23 de mile geografice (170 km). Dar acest rîu este, ca și rîurile engleze, de o lungime mai redusă. Adîncimea sa neînsemnată devine stînjenitoare pentru navigație încă în apropierea orașului Buenos Aires. Amazonul este cel mai lung dintre toate fluviile. De la origina sa în lacul Lauricocha și pînă la vărsare, cursul său măsoară 720 de mile geografice [1] (5340 km). În provincia Jean de Bracamoros, la cataractele de la Rentema în schimb, unde am măsurat-o mai jos de munții pitorești Patachuma, lățimea sa nici măcar nu este egală cu cea a Rinului la Mainz. Orinocul fiind mai îngust la vărsare decît fluviile La Plata și Amazon, și lungimea sa este, potrivit observațiilor mele astronomice, de numai 280 de mile geografice (1780 km) [2]. Adînc în interiorul Guyanei, dimpotrivă, la 140 de mile (890 km) depărtare de vărsare, am găsit, la un nivel foarte ridicat al apei, o lățime a rîului de peste 16200 de picioare (5262 m). Umflarea sa periodică ridică acolo, anual, oglinda apei cu 28 pînă la 34 de picioare (9 - 11m) peste punctul nivelului minim. Pînă în prezent nu există material îndestulător în vederea unei comparări precise a giganticelor fluvii care brăzdează continentul sud-american. Pentru a întreprinde o asemenea comparație ar trebui să se cunoască profilul albiei fluviului și vitezei sale, atît de diferite în fiecare dintre porțiuni. Dacă în deltă, care include brațele sale multiplu ramificate și încă necercetate, Orinoco prezintă, prin regularitatea creșterii și scăderii de apă, prin numărul și mărimea crocodililor, diverse apropieri cu Nilul, ambele fluvii sînt asemănătoare și prin faptul că ele se stre-

[1] După date recente Amazonul măsoară 6 280 km.
[2] După date recente, Orinocul măsoară 2 500 km.

coară mult timp ca niște torenți clocotitori printre munți de granit și sienit [1], pînă ce, mărginite de țărmuri fără arbori, se scurg încet, pe întinderi aproape orizontale. De la cunoscutul lac de munte de lîngă Gondar din Alpii Abisinieni Godșam și pînă la Syene [2] și Elephantine [3], un braț al Nilului (cel Albastru, Bahr el Asrak) străbate munții Schangalla și Sannaar. Tot așa, Orinocul izvorăște pe povîrnișul sudic al unui lanț muntos, care, la 4 și 5 grade latitudine nordică, se întinde din Guyana franceză spre vest, către Anzii Noii Grenade. Izvoarele Orinocului nu au fost vizitate de nici un european, nici chiar de un indigen care să fi intrat în legătură cu europenii.

În vara anului 1800, pe cînd navigam pe Orinocul superior, ajunsesem dincolo de misiunea Esmeralda la gurile rîurilor Sodomoni și Guapo. Aici se înalță sus, deasupra norilor, piscul măreț al lui Yconnamari sau Duida, un munte, care potrivit măsurătorii mele trigonometrice, se ridică la 8278 de picioare (2689 m) deasupra nivelului mării și a cărui contemplare oferă una din cele mai minunate priveliști ale naturii din lumea tropicală. Panta lui sudică este o cîmpie acoperită cu iarbă, fără copaci. Aerul umed de seară e saturat de parfumul de ananas. Printre buruienile scunde răsar tijele doldora de sevă ale bromeliilor. Sub frunzele albastre-verzui strălucește pînă departe fructul galben-auriu. Acolo unde de sub pătura de iarbă irup apele de munte, stau pîlcuri răzlețe de palmieri

[1] Rocă alcalină sau calcoalcalină, alcătuită din feldspat alcalin, feldspatoizi, biotit, amfiboli și piroxeni sodici.

[2] Oraș din Egiptul antic, azi Assuan (n. tr.).

[3] Insulă pe Nil, în fața Assuanului, prosperă pe timpul faraonilor, actualmente în ruine (n. tr.).

înalți cu frunze în formă de evantai. În aceste zone calde, frunzișul lor nu este niciodată legănat de curenți de aer înviorători. La est de Duida începe un desiș de arbori de cacao sălbatici, care impresoară mult pomenitul migdal *Bertholletia excelsia*, cel mai viguros produs al lumii tropicale. Aici, indienii își procură materialul pentru tuburile de suflat : tije ierboase uriașe care, de la nod la nod au porțiuni de 17 picioare (5,5 m) lungime. Cîțiva călugări franciscani pătrunseseră pînă la vărsarea Chiguirei, unde rîul devine atît de îngust, încît, în apropierea cascadei Guaharibilor, indigenii împletiseră peste el un pod din plante cățărătoare. Guaiacii, o rasă de oameni albicioși, dar mici de stat, înarmați cu săgeți otrăvite, împiedică înaintarea mai departe spre răsărit.

Tot ce se afirmă despre proveniența lacustră a Orinocului este de necrezut. Zadarnic cauți în natură laguna Dorado[1]-ului, pe care hărțile lui Arrowsmith[2] o mai indică drept o mare internă, lungă de 20 de mile geografice (148 km). Oare mitul să fi fost sugerat de micul lac Amucu, acoperit de stuf, din care izvorăște Pirara (un braț al rîului Mahu) ? Această mlaștină se găsește însă cu 4 grade mai spre est de regiunea în care am putea bănui că se găsesc izvoarele Orinocului. În ea întîlnim insula Pumacena, o stîncă din *micașist*[3], a cărei strălucire jucase, din secolul

[1] *El Dorado*, „aurita", țară legendară a aurului din interiorul Americii de Sud (n. tr.).

[2] *Aaron Arrowsmith* (1750—1823), cartograf englez (n. tr.).

[3] Rocă metamorfică, șistoasă, alcătuită în general din mică și cuarț.

al XVI-lea, în fabula Dorado--ului, un rol memorabil şi adesea funest pentru omenirea înşelată.

Potrivit legendei multor indieni, Norul lui Magellan de pe cerul sudic, ba chiar minunatele pete noroase ale Corabiei Argo, sînt o reflecţie a luciului metalic al munţilor de argint Parima. În plus, exista un obicei străvechi al geografilor creatori de dogme, de a atribui tuturor fluviilor importante ale globului o origine lacunară.

Orinoco se numără printre fluviile ciudate, care după numeroase cotituri spre vest şi spre nord, se reîntoarce în cele din urmă în aşa fel spre răsărit, încît gurile lui se situează de la Chiguire şi Ceheta pînă la Guaviare ; cursul Orinocului este vestic, ca şi cînd ar intenţiona să-şi verse apele în Oceanul Pacific. Pe acest traseu, el trimite spre sud ciudatul braţ Casiquiare — puţin cunoscut în Europa — care se uneşte cu Rio Negro sau — cum îl numesc indigenii — cu Guainia ; este singurul exemplu al unei bifurcări în inima unui continent, o legătură naturală între văile a două mari rîuri.

Natura solului şi confluenţa rîurilor Guaviare şi Atabapo cu Orinocul îl determină pe acesta din urmă să se îndrepte brusc către nord. Din ignoranţă geografică, Guaviare, care vine dinspre vest, a fost considerat mult timp ca adevărata sursă a Orinocului. Obiecţiunile pe care un geograf celebru, domnul Buache, le-a ridicat încă din anul 1797 în privinţa posibilităţii unei legături cu fluviul Amazon au fost, sper, complet respinse ca urmare a expediţiei mele.

După o călătorie neîntreruptă pe apă de 230 de mile geografice (1700 km), am ajuns, printr-o reţea complicată de rîuri, din Rio Negro prin Casiquiare în Orinoco, trecînd deci prin interiorul con-

tinentului de la granița braziliană la țărmul de la Caracas.

În această parte superioară a cursurilor fluviale între 3 și 4 grade latitudine nordică, natura a repetat de cîteva ori misteriosul fenomen al așa-numitelor ape negre. Atabapo, ale cărei maluri sînt împodobite cu carolinee [1] și cu melastrome [2] arborescente, ca și Temi, Tuamini și Guainia sînt rîuri de culoare cafenie. Acest colorit se preschimbă la umbra crîngurilor de palmieri, într-un negru aproape ca de cerneală. În vase transparente apa este galben-aurie. În aceste fluvii negre se oglindește, cu o claritate magnifică, imaginea constelațiilor sudice. Acolo unde apele curg lin, ele oferă astronomului, care execută observații cu instrumente de reflecție, cel mai ideal orizont artificial. Absența crocodililor dar și a peștilor, o mai mare răcoare, plaga diminuată a moschitelor înțepătoare și salubritatea aerului, iată ce caracterizează regiunea rîurilor negre. Probabil că ele își datorează strania culoare descompunerii unor hidrocarburi, caracterului luxuriant al vegetației tropicale și abundenței în ierburi a solului peste care curg. Am remarcat într-adevăr că pe povîrnișul vestic al lui Chimborazo, înspre coasta Mării Sudului [3], apele revărsate ale lui Rio de Guayaquil, atunci cînd acoperă săptămîni în șir cîmpiile, capătă încetul cu încetul o culoare galben-aurie aproape cafenie.

---

[1] Face parte din familia bombaceelor (arbori de lină); *Carolineea princeps* este un arbore cu semințe comestibile, numite și „castane de Guyana" (n. tr.).

[2] Plante de forma mirtului, din familia melastomaceelor, ordinul mirtiflorelor (n. tr.).

[3] Denumire dată în trecut întinderii de apă a Oceanului Pacific dinspre continentul sud-american. (n. tr.).

Nu departe de gurile rîurilor Guadiania și Atapabo se găsește una din cele mai prețioase varietăți de palmieri periguac, al cărui trunchi neted, înalt de 60 de picioare (20 m), este împodobit cu un frunziș delicat ondulat pe margini, de forma stufului. Nu cunosc nici un palmier care să poarte fructe la fel de mari și la fel de frumos colorate. Aceste fructe de un galben combinat cu roșu purpuriu seamănă cu piersicile.

Cîte șaptezeci pînă la optzeci formează ciorchini gigantici, dintre care pe fiecare trunchi se coc anual trei. Această plantă admirabilă ar putea fi numită un palmier-piersic. Din pricina marei abundențe a vegetației, fructele cărnoase sînt, de cele mai multe ori, lipsite de semințe. Ele oferă băștinașilor o hrană substanțială și bogată în făină, care aidoma pisangului și cartofului se pretează la preparări variate. Pînă aici sau pînă la vărsarea rîului Guaviara, Orinoco înaintează de-a lungul povîrnișului sudic al munților Parime ; dar de la malul său stîng pînă departe, dincolo de Ecuator, către 15 grade latitudine sudică, se întinde necuprinsul șes acoperit cu păduri al fluviului Amazon. Lîngă San Fernando de Stabapo, unde Orinoco se îndreaptă brusc spre nord, el străpunge chiar o parte a lanțului muntos. Aici se găsesc marile cascade de la Atures și Maipures. Aici, albia fluviului se îngustează peste tot, datorită unei colosale mase de stîncă, împărțită fiind totodată, prin diguri, în bazine de apă separate.

În fața gurilor rîului Meta, într-un vîrtej formidabil, stă înfiptă o stîncă izolată, pe care indigenii o numesc foarte potrivit „piatra răbdării", deoarece, la un nivel scăzut al apei, cel ce navighează în susul rîului este adesea silit să zăbovească două zile încheiate.

Pătrunzînd adînc în interiorul țării, Orinoco formează aici căi pitorești. În fața misiunii indiene Carichana, călătorul este izbit de o priveliște stranie. Ochiul se oprește fără să vrea pe o stîncă abruptă de granit, El Mogote de Cocuyza, un cub prăbușit de la o înălțime de 200 de picioare, pe a cărui suprafață superioară crește o pădure de foioase. Aidoma unui monument ciclopic de o măreție simplă, această masă de piatră se ridică cu mult deasupra vîrfurilor palmierilor dimprejur. Ea se reliefează prin contururi precise pe albastrul profund al cerului : o pădure deasupra pădurii.

Navigînd de la Carichana, mai departe de josul apei, ajungi într-un punct, unde fluviul și-a croit drum prin trecătoarea îngustă de la Baraguan. Pretutindeni remarci aici urmele unei pustiiri haotice. Mai spre nord, către Uruana și Encaramada, se înalță mase de granit cu înfățișare grotească. Despicate de zimțuri uluitoare și de o albeață orbitoare, ele se ridică strălucind deasupra crîngului.

În această regiune, și anume, la vărsarea Apurelui, fluviul părăsește lanțul de granit. Orientîndu-se spre răsărit, el desparte, pînă la Oceanul Atlantic, pădurile de nepătruns ale Guyanei de cîmpiile pe care, în depărtări necuprinse, se reazămă bolta cerească. Astfel, Orinoco împresoară din trei părți, spre sud, spre vest și spre nord, masivul înalt al Parimei, care umple spațiul vast dintre izvoarele rîurilor Jao și Caura. De la Carichana și pînă la vărsare, fluviul nu are nici stînci, nici vîrtejuri, făcînd abstracție de Gura Iadului (Boca del Inferno) de lîngă Muitaco, un vîrtej provocat de stînci, care însă nu barează ca la Atures și Maitures întreaga albie. În această zonă din vecinătatea mării, navigatorii nu cunosc o primejdie mai mare decît plutele naturale

de care se ciocnesc, mai ales noaptea. Aceste plute sînt alcătuite din trunchiuri de pădure pe care flùviul aflat în creştere le dezrădăcinează de pe mal şi le duce cu el. Acoperite cu plante de apă înflorite, ele amintesc de grădinile plutitoare ale lacurilor mexicane.

După această rapidă privire de ansamblu asupra cursului Orinocului şi a celor mai generale condiţii ale sale, trec la descrierea cascadelor de la Atures şi Maipures.

Pornind de la masivul Cunavano, între izvoarele rîului Sipapo şi Venturai, o coamă de granit răzbate pînă departe spre vest, în direcţia munţilor Uniana. De pe aceasta coboară patru pîraie, care încadrează oarecum cataractele de la Maipures : Sipapo şi Samariapo, pe malul estic al Orinocului, Cameji şi Tiparro, pe cel vestic. Acolo unde se află satul de misionari Maipures, munţii formează o deschidere largă spre sud-vest.

Fluviul curge acum spumegînd de-a lungul pantei estice. Departe, la vest, se zăreşte malul cel vechi, părăsit. O cîmpie largă se întinde între cele două lanţuri de coline. Iezuiţii au construit aici o mică biserică din trunchiuri de palmier. Şesul nu se situează decît cu vreo 30 de picioare mai sus de nivelul superior al rîului.

Profilul geologic al acestui ţinut, forma de insulă a stîncilor Keri şi Oec, cavernele pe care torentul le-a spălat în prima din aceste coline şi care se află exact la aceeaşi înălţime cu scobiturile din insula Uivipari de pe cealaltă parte, toate aceste fenomene stau mărturie faptului că Orinoco ocupase cîndva întregul golf acum secat. Atît timp cît şi digul nordic rezistase, apele formaseră probabil un lac de mare întindere. Cînd însă se produsese străpungerea, apăruse mai întîi, ca o

insulă, cîmpia locuită acum de indienii guareke. Poate că riul a mai scăldat multă vreme stîncile Keri şi Oco, stînci care răsărind din vechea albie a fluviului aidoma unor castele de munte, oferă o privelişte pitorească. În urma scăderii lor treptate, apele s-au retras complet spre lanţul muntos estic.

Presupunerea este confirmată de mai multe împrejurări. Orinoco, ca şi Nilul, la Philae [1] şi Syene, are neobişnuita însuşire de a colora în negru masele de granit alb-roşiatice, pe care le udă de milenii. Pe malul stîncos pînă acolo unde ajung apele se zăreşte un înveliş plumburiu, conţinînd mangan şi poate şi carbon, care pătrunde cu mai puţin de o zecime de linie [2] în interiorul pietrei. Această înnegrire ca şi cavernele amintite mai sus indică vechiul nivel de apă al Orinocului.

În stînca Keri, în insulele cataractelor, în lanţul de coline şistoase Cumadaminari care se înşiră mai sus de insula Tomo şi, în sfîrşit, la vărsarea Jaoului, acele scobituri negre se văd la 150-180 de picioare deasupra actualei oglinzi a apei. Existenţa lor dovedeşte — ceea ce, dealtminteri, poate fi observat şi în Europa, în toate albiile de rîuri — că fluviile a căror mărime stîrneşte acum admiraţia noastră nu sînt decît nişte rămăşiţe umile ale uriaşelor cantităţi de apă din trecutul îndepărtat.

Aceste observaţii simple nu le-au scăpat nici măcar băştinaşilor primitivi ai Guyanei. Indienii ne atrăgeau peste tot atenţia asupra urmelor vechiului nivel al apei. Pe o cîmpie de lîngă Uruana există o stîncă de granit izolată, pe care — po-

[1] Insulă pe Nil, aproape de prima cataractă, cu templu pe vremuri închinat zeiţei Isis.

[2] Unitate de măsură veche pentru lungime = 1/12 sau 1/10 ţoli (1 ţol egal 2,2—3 cm).

trivit relatării unor oameni demni de încredere — la o înălțime de optzeci de picioare sînt săpate aproape în șir imagini ale Soarelui, Lunii și ale unor viețuitoare, mai ales crocodili și șerpi boa. În momentul de față nimeni nu poate urca fără schele pe acel perete vertical, care merită cea mai atentă cercetare din partea viitorilor călători. În aceeași poziție de necrezut se află inscripțiile hieroglifice din munții Uruana și Encaramada.

Dacă indigenii sînt întrebați cum de au putut fi săpate acele semne, ei răspund că asta s-ar fi petrecut în timpul apelor mari, deoarece strămoșii lor navigau atunci la această înălțime și, deci, nivelul apei era de aceeași vîrstă cu mărturiile primitive ale zelului artistic al omului. El indică o distribuție foarte diferențiată de cea de odinioară a elementului lichid și a celui solid, o stare ancestrală a suprafeței Pămîntului, care nu trebuie însă confundată cu aceea în care prima podoabă vegetală a planetei noastre, trupurile gigantice ale animalelor de uscat dispărute, ca și făpturile *pelagice* [1] ale unui trecut haotic și-au aflat mormîntul în scoarța terestră pe cale de solidificare.

Ieșirea cea mai nordică a cataractelor atrage atenția prin așa-numitele imagini naturale ale Soarelui și Lunii. Stînca Keri pe care am menționat-o de mai multe ori își trage numele de la o pată albă ce strălucește pînă departe și în care indienii pretind să găsească o asemănare izbitoare cu discul plin al Lunii. În ceea ce mă privește, nu am putut escalada acest perete de stîncă abrupt ; dar pata albă este, probabil, un nodul imens de cuarț pe care-l formează, în granitul negru cenu-

[1] Totalitatea organismelor care trăiesc libere în apele din lacuri, mări și oceane, situate deasupra zonelor de fund.

şiu, *filoanele* [1] îngrămădite. Faţă în faţă cu Keri, pe dealul geamăn, bazaltiform, al insulei Uivitari, indienii îţi arată cu admiraţie misterioasă, un disc asemănător, pe care-l venerează ca pe o imagine a Soarelui, Camosi. Poate că la această denumire a contribuit poziţia geografică a celor două stînci ; căci am găsit realmente Keri orientată spre apus şi Camosi, spre răsărit. Filologii care se ocupă de etimologie au pretins să recunoască la cuvîntul american Camosi o anumită asemănare cu Camosh, numele Soarelui într-unul din dialectele feniciene, cu Apollo Chomeus sau Belphegor şi Amun.

Cataractele de la Maipures nu se compun, precum cascada înaltă de 140 de picioare a Niagarei, dintr-o unică prăbuşire a unei mari mase de apă. Ele nu sînt nici defileuri fluviale, trecători, prin care fluviul îşi face loc cu viteză sporită, ca Pongo la Manseriche, în fluviul Amazon. Cataractele de la Maipures se prezintă sub forma a nenumărate căderi de apă mărunte, care se succed în şir ca nişte trepte. Raudalul (aşa numesc spaniolii acest gen de cascadă), este alcătuit dintr-un arhipelag de insule şi stînci abrupte, care îngustează într-atît albia rîului, lată de 8 000 de picioare, încît adesea nu rămîne decît o porţiune navigabilă largă de abia 20 de picioare. Partea estică este actualmente mult mai inaccesibilă şi mai periculoasă decît cea vestică.

La vărsarea rîului Cameji, mărfurile sînt descărcate pentru ca ambarcaţiunea goală sau piragua, cum i se spune aici, să fie condusă de indieni buni cunoscători ai Raudalului pînă la gurile Tuparroului, unde primejdia este socotită ca şi

[1] Corpuri de roci eruptive, de minerale metalice sau nemetalice consolidate sau depuse în crăpăturile scoarţei.

învinsă. Cînd stîncile izolate sau treptele (fiecare își are propriul său nume) nu sînt mai înalte de 2—3 picioare, indigenii îndrăznesc să coboare cu canoe. Dacă se călătorește însă în susul fluviului, ei înoată în fața bărcii, înfășoară, după multe eforturi zadarnice, o funie în jurul virfului stîncii care răsare din vîltoare și o trag în sus cu ajutorul ei. În timpul acestei munci anevoioase, barca se umple adesea cu apă pînă la margine sau se răstoarnă.

Uneori, și numai această situație îi îngrijorează pe indieni, canoele se sfarmă de stîncă. Cu trupurile însîngerate, piloții încearcă atunci să se zmulgă din vîrtej și să ajungă la mal înnotînd. Acolo unde treptele sînt foarte înalte, unde zidul de piatră se întinde pe toată lățimea albiei, barca ușoară este adusă pe uscat, pe malul apropiat și tîrîtă o bucată de drum pe crengi puse dedesubt ca pe niște tăvălugi.

Treptele cele mai temute și cele mai dificile sînt Purimarimi și Manimi. Ele sînt înalte de nouă picioare. Am stabilit, spre mirarea mea, prin măsurători barometrice — din pricina inaccesibilității locului și a aerului viciat și plin de nenumărate moschite un nivelment geodezic nu poate fi efectuat — că toată panta raudalului, de la gura rîului Cameji și pînă la aceea a Tuparroului nu e nici măcar de 28 pînă la 30 de picioare. Spun „spre mirarea mea" căci de aici rezultă că vuietul îngrozitor și spumegarea sălbatică a rîului sînt o consecință a îngustării albiei prin nenumăratele stînci și insule, o consecință a contracurentului, pe care-l generează forma și poziția maselor de piatră. De adevărul acestei afirmații asupra înălțimii reduse a întregii căderi de apă te poți convinge cel mai bine coborînd din

satul Maipures peste stînca Manimi spre albia rîului.

Aici este locul de unde ți se oferă o privelişte magnifică. Dintr-o dată ochiului i se prezintă o suprafață învolburată lungă de cîteva mile. Mase de stîncă, negre ca fierul, se ridică din ea sub forma unor ruine şi castele. Fiecare insulă, fiecare piatră este împodobită cu arbori de pădure ce se înalță luxuriant.

O ceață densă plutește veşnic pe deasupra oglinzii apei. Prin norul de spumă abarind străbat vîrfurile palmierilor impunători. Cînd raza purpurie a soarelui care apune se refractă în negura umedă, se produce o vrajă optică. Arcuri colorate pier şi renasc. Un joc al vînturilor face ca imaginea eterică să freamăte.

De jur împrejur, apele şiroinde ale perioadei îndelungate de ploaie, au adunat pe stînca golaşă insule de cernoziom. Împodobite cu melastome şi drosere, cu mimoze micuțe purtînd frunze argintii şi cu ferigi, ele alcătuiesc răzoare chiar pe piatra goală. Ele evocă europeanului acele grupe de plante pe care locuitorii Alpilor le numesc courtils : blocuri de granit învesmîntate cu flori, care răsar singuratice din gheţarii savoiarzi.

În depărtările albastre ochiul se opreşte asupra lanțului muntos Cunavano, o coamă întinsă în lung care se sfîrşeşte îndesat într-un trunchi de con. Pe acesta din urmă — numele său indian este Calitamîni — l-am văzut în timpul apusului, arzînd ca într-o vîlvătaie roşiatică. Fenomenul se repetă zilnic. Nimeni n-a fost vreodată în apropierea acestor munți. Poate că strălucirea provine de la micaşistul care reflectă lumina. În cele cinci zile pe care le-am petrecut în apropierea cataractelor, impresionant era că noaptea zgomotul

fluviului furibund se auzea de trei ori mai puternic decît ziua. Același fenomen se observă la toate căderile de apă europene. Care poate fi cauza, într-o pustietate unde nimic nu întrerupe liniștea naturii? Probabil că acei curenți de aer cald, ascendenți, care printr-un amestec neuniform al mediului elastic împiedică propagarea sunetului, refractă în fel și chip undele sonore și încetează în timpul răcirii nocturne a scoarței Pămîntului.

Indienii ne arătară urmele unei roți de căruță. Ei vorbesc cu admirație despre animalele cornute (boi), care, pe vremea cînd iezuiții se îndeletniceau aici cu opera lor de convertire, trăgeau canoele așezate pe căruțe pe malul stîng al Orinocului de la gura rîului Cameji pînă la acea a Tuparroului. Pe atunci, ambarcațiile rămîneau încărcate și nu se uzau ca acum prin neîncetatele eșuări și prin tirîrea pe stîncile dure.

Planul de situație al regiunii înconjurătoare, pe care l-am întocmit, arată că se poate deschide un canal chiar și de la Cameji la Tuparro. Valea prin care curg acele pîraie bogate în apă este ușor aplatizată. Canalul, a cărui executare am propus-o guvernatorului general al Venezuelei, ar putea să facă de prisos vechea și periculoasa albie și să devină un braț lateral navigabil al rîului.

Raudalul de la Atures se aseamănă cu raudalul de la Maipures: ca și acesta, el este o lume de insule printre care se strecoară fluviul pe o lungime de 3—4 000 toises (5 800—7 800 m.), un cring de palmieri ce se ivește din mijlocul oglinzii spumoase a apei. Cele mai periculoase trepte ale cataractelor se află între insulele Avaguri și Jevariveni, între Suripamana și Uirapuri.

Cînd noi, adică Bonpland și cu mine, ne-am înapoiat de pe malul lui Rio Negro, am îndrăznit

să traversăm ultima jumătate, cea inferioară, a raudalului de la Atures într-o canoe încărcată. De cîteva ori ne-am dat jos pe stîncile care leagă, ca niște stăvilare, insulă cu insulă. Apele se prăbușesc peste diguri sau pătrund cu vuiet surd în interiorul acestora. Porțiuni întregi ale albiei sînt adesea secate, deoarece fluviul își croiește un drum prin canale subterane. Aici își fac cuibul găinile de stîncă (*Pipra rupicola*) galbene-aurii, unele dintre cele mai frumoase păsări ale tropicelor, cu coroană de pene dublă, mișcătoare, la fel de belicoase ca și cocoșul domestic din India.

În raudalul de la Canucari, digul de piatră este format din sfere de granit îngrămădite. Ne-am tîrît acolo, în interiorul unei peșteri ai cărei pereți erau acoperiți cu konferve, cu byssus sclipitor. Fluviul mugea sus, deasupra capetelor noastre cu un zgomot înspăimîntător. Întîmplător am avut prilejul să admirăm mai mult timp decît am fi dorit acest grandios spectacol al naturii. Indienii ne părăsiseră în mijlocul cascadei. Barca trebuia să înconjoare o insulă îngustă, pentru ca după un lung ocol, să ne ia din nou la bord la capătul de jos al acesteia. Am așteptat o oră și jumătate într-o groaznică ploaie cu furtună. Se lăsase noaptea; căutam zadarnic adăpost printre masele abrupte de granit. Micile maimuțe pe care le căram cu noi de luni de zile în cuști împletite ademeneau prin strigătele lor tînguitoare crocodilii, a căror mărime și culoare plumburie vădeau o vîrstă respectabilă. N-aș aminti acest lucru atît de obișnuit pe Orinoco, dacă indienii nu ne-ar fi asigurat că în cataracte nu fusese văzut niciodată un crocodil; mai mult, bizuindu-ne pe afirmațiile lor, îndrăznisem de cîteva ori să ne scăldăm în această porțiune a rîului.

Între timp, teama că vom fi siliți să ne petrecem lunga noapte tropicală în mijlocul raudalului, trezi, uzi pînă la piele și asurziți de tunetul căderii de apă, creștea cu fiecare clipă, pînă ce apărură indienii și barca noastră. Piloții fuseseră nevoiți să caute, în labirintul de canale, un drum mai accesibil.

La intrarea sudică a raudalului Atures, pe malul drept al rîului, se află peștera de la Ataruipe, temută de către indieni. Ținutul din jur oferă o priveliște măreață și sobră, care o face să se preteze la funeralii naționale. Te cațeri anevoie pe un perete de granit abrupt, complet dezgolit și nu fără pericolul de a te rostogoli la mare adîncime. Ar fi aproape cu neputință să-ți sprijini piciorul pe suprafața netedă, dacă din stîncă n-ar ieși, sfidînd mușcătura timpului, cristale de feldspat [1] lungi de cîțiva țoli.

De îndată ce ai ajuns pe vîrful rotund, ești surprins de vederea largă asupra regiunii învecinate. Din albia clocotitoare suie coline împodobite cu păduri. De partea cealaltă a fluviului, dincolo de malul apusean, privirea se odihnește pe necuprinsele cîmpii ale Letei. Adunîndu-se ca niște nori amenințători, la orizont apar munții Uniana. Așa arată depărtarea ; dar prin apropiere, totul e pustiu și strîmt. Prin valea adînc brăzdată planează vulturul solitar și caprimulgii [2] croncănitori. Umbra lor efemeră se furișează de-a lungul zidului de stîncă golaș. Această căldare este mărginită de munți, ale căror piscuri rotunjite poartă

[1] Alumosilicați de potasiu, sodiu și calciu, de culoare deschisă, constituenți de bază ai rocilor eruptive și foarte frecvenți în unele roci metamorfice și sedimentare.

[2] Gen al familiei rîndunicilor de noapte, căruia i se mai spune „mulgător de capre".

imense sfere de granit. Diametrul acestor sfere este de 40 pînă la 50 de picioare. Ele par să se reazime doar într-un singur punct, ca şi cum la cea mai slabă cutremurare a solului s-ar rostogoli la vale. Porţiunea posterioară a văii stîncoase este acoperită cu un desiş de foioase. Pe acest loc umbros se deschide peştera de la Ataruipe ; de fapt nici nu este o peşteră, ci o boltă, o stîncă mult ieşită în afară, o cavitate, pe care a ros-o apa, ajungînd cîndva la ea. Acest loc este mormîntul unui trib nimicit. Am numărat aproape 600 de schelete bine păstrate în tot atîtea coşuri împletite din cozi de frunze de palmier. Aceste coşuri, pe care indienii le numesc mapire, formează un fel de saci pătraţi, care, în funcţie de vîrsta decedatului, sînt de diferite mărimi. Pînă şi nounăscuţii au un mapire propriu. Scheletele sînt atît de complete, încît nu lipseşte nici o coastă, nici o falangă.

Oasele sînt preparate în trei feluri ; în parte decolorate, în parte vopsite în roşu cu onoto, pigmentul plantei *Bixa Orellana*, în parte învelite, ca nişte mumii, în frunze de pisang, printre răşini parfumate. Indienii susţin că omul abia decedat este îngropat pentru cîteva luni în pămînt umed, fapt care face să dispară încetul cu încetul carnea muşchilor ; apoi este scos şi, cu ajutorul unei pietre ascuţite, resturile de carne sînt răzuite de pe oase. Acest obicei ar mai fi practicat în Guyana de multe triburi. Pe lîngă mapire (coşuri), se mai găsesc şi urne de lut pe jumătate arse, care par să conţină osemintele unor familii întregi.

Urnele mai mari sînt înalte de 3 picioare şi lungi de 51,2 picioare ; ele au o formă ovală plăcută, sînt verzui, cu mînere în chip de crocodili.

sau de șerpi și împodobite, la marginea superioară, cu ornamente sinuoase și întortochiate. Aceste ornamente sînt foarte asemănătoare cu acelea care acoperă pereții palatului mexican de la Mitla. Le găsim în toate zonele, pe diferitele trepte ale culturii omenești : la greci și romani, pe scuturile tahitienilor și ale altor locuitori ai Mării Sudului, peste tot unde ochiul este dezmierdat de repetarea ritmică a formelor proporționate. Cauzele acestor asemănări se bizuie mai de grabă, așa cum am arătat în altă parte, pe considerente psihice, pe natura intimă a aptitudinii noastre spirituale, decît ar dovedi o identitate a obîrșiei și străvechi relații între popoare.

Tălmaciul nostru nu a putut să ne dea informații certe asupra vîrstei acestor vase. Cele mai multe schelete însă păreau să nu aibă o vechime mai mare de o sută de ani. Printre indienii Guareka circulă legenda potrivit căreia vitejii aturi, încolțiți de caribii antropofagi, s-ar fi refugiat pe stîncile cataractelor ; un lăcaș trist, în care tribul încolțit a pierit o dată cu limba sa. În partea cea mai puțin accesibilă a raudalului se află morminte asemănătoare ; probabil că ultima familie a aturilor a dispărut abia tîrziu. Căci la Maipures — ceea ce este ciudat — mai trăiește un papagal bătrîn despre care indienii afirmă că nu poate fi înțeles, deoarece vorbește limba aturilor.

Am părăsit peștera la căderea nopții, după ce adunaserăm, spre marea supărare a ghizilor noștri, cîteva cranii și scheletul complet al unui bărbat de vîrstă înaintată. Unul din aceste cranii a fost reprodus de Blumenbach [1] în excelenta sa lu-

[1] *Johann Friedrich Blumenbach* (1752—1840), medic și naturalist german, unul dintre creatorii antropologiei.

crare craniologică. Scheletul însă, ca și o mare parte a colecțiilor noastre de științe naturale, mai ales a celor entomologice, s-au prăpădit într-un naufragiu pe coasta africană care a costat viața prietenului și tovarășului nostru de drum de odinioară, a tînărului călugăr franciscan, Juan Gonzalez.

Ca și cînd am fi presimțit această pierdere dureroasă, ne îndepărtasem de mormîntul tribului dispărut într-o stare de spirit sumbră. Era una dintre nopțile senine și răcoroase, atît de obișnuite la cele două tropice. Discul Lunii stătea sus, la zenit, înconjurat de cercuri multicolore. El lumina tivul aburului ce acoperea cu contururi precise, ca un nor, rîul clocotitor. Nenumărate insecte își aruncau lumina roșiatică, fosforescentă, spre solul acoperit de iarbă. Pămîntul se aprindea de la acest foc viu, ca și cum bolta înstelată ar fi coborît pe cîmpii. Bignonii cățărătoare, vanilia aromată și banisterii cu flori galbene împodobeau intrarea grotei. Deasupra mormîntului foșneau vîrfurile palmierilor.

Așa se pierd generațiile de oameni, se stinge faima vrednică de laudă a popoarelor. Dar cînd orice floare a spiritului, cînd în furtuna timpului operele artei creatoare se spulberă, veșnic răsare din pîntecele Pămîntului viață nouă. Neostenită, natura procreatoare își deschide mugurii, fără să-i pese dacă omul nechibzuit — o gîntă nicicînd împăcată — strivește cu piciorul fructul ce se pîrguiește.

PRIVELIȘTI DIN CORDILIERI

(fragmente)

Traducere de *Cornelia Gheorghiu*

Alexander von Humboldt
SITES DES CORDILLÈRES
et
MONUMENTS DES PEUPLES INDIGÈNES
DE L'AMÉRIQUE
L. Guérin et Cie., Editeurs, Paris, 1869

Am adunat în această lucrare tot ce se referă la primele progrese în artă ale popoarelor băştinaşe din America.

La începutul cuceririi Americii atenţia Europei era în mod special fixată asupra construcţiilor uriaşe de la Cuzco, asupra marilor şosele trasate în centrul Cordilierilor, asupra piramidelor în trepte, cultului şi scrierii simbolice a mexicanilor. Împrejurimile portului Jackson, în Noua Olandă şi insula Otahiti n-au fost atît de des descrise în zilele noastre pe cît erau odinioară alte regiuni din Mexic şi Peru. Trebuie să fi păşit pe meleagurile acelea pentru a aprecia acea naivitate, acea culoare locală care caracterizează relatările primilor călători spanioli. Citind lucrările lor regreţi că nu sînt însoţite de ilustraţii care să dea o idee exactă despre atîtea monumente distruse de fanatism sau căzute în ruină datorită unei nepăsări vinovate.

Entuziasmul cu care s-au pornit cercetările asupra Americii a scăzut încă de la începutul secolului al XVII-lea ; coloniile spaniole, care cuprindeau singurele regiuni locuite odinioară de popoare civilizate, erau interzise naţiunilor străine,

iar cînd abatele Clavigero și-a publicat în Italia lucrarea Histoire ancienne du Mexique, *au fost considerate ca foarte îndoielnice faptele atestate de o sumedenie de martori oculari, deseori dușmănindu-se unul pe celălalt. Scriitori celebri izbiți mai mult de contraste decît de armonia naturii s-au complăcut în a zugrăvi America întreagă ca o țară mlăștinoasă, potrivnică înmulțirii animalelor și locuită din nou de hoarde tot atît de puțin civilizate ca și locuitorii din Marea de sud. În cercetările istorice asupra Americii, un scepticism absolut se substituise unei critici sănătoase. Descrierile declamatorii ale lui Solis și ale altor cîțiva scriitori care nici nu părăsiseră vreodată Europa, erau confundate cu relatările simple și adevărate ale primilor călători; părea că este de datoria oricărui om înțelept să conteste tot ce fusese luat în seamă de către misionari.*

De la sfîrșitul secolului al XVIII-lea s-a produs o fericită schimbare în felul de a considera civilizația popoarelor și cauzele care stăvilesc sau favorizează progresul. Am învățat să cunoaștem națiuni ale căror moravuri, instituții și arte se deosebesc de cele ale grecilor și romanilor aproape tot atît pe cît diferă formele primitive ale animalelor dispărute de cele ale speciilor care fac obiectul istoriei naturale descriptive. Societatea din Calcutta a răspîndit o lumină vie asupra istoriei popoarelor din Asia. Monumentele Egiptului, descrise în zilele noastre cu o exactitate admirabilă, au fost comparate cu monumentele țărilor celor mai îndepărtate și cercetările mele privind popoarele băștinașe ale Americii au apărut într-o epocă în care nu se lua în seamă tot ce se îndepărta de stilul în care grecii ne-au lăsat modele de neimitat.

Mi-am propus, în descrierea monumentelor Americii, să păstrez o medie echitabilă între cele două căi urmate de savanții care au făcut cercetări asupra monumentelor, limbilor și tradițiilor popoarelor. Unii, plecînd de la ipoteze strălucite, dar întemeiate pe baze puțin solide, au tras concluzii din cîteva fapte izolate. Ei au văzut în America unele colonii chinezești și egiptene; au recunoscut acolo dialecte celtice și alfabetul fenicienilor. Cînd încă nu se știa dacă oscii, goții sau celții sînt popoare venite din Asia, ei voiau să se pronunțe asupra originii tuturor hoardelor de pe continentul nou. Alți savanți au acumulat materiale fără să ajungă la nici o concluzie, metodă sterilă pentru istoria popoarelor, ca și în diferitele ramuri ale științelor naturale. Sper că am avut norocul să evit abaterile pe care le semnalez. Un mic număr de popoare, foarte îndepărtate unele de celelalte, etruscii, egiptenii, tibetanii și aztecii oferă analogii izbitoare în ceea ce privește clădirile lor mistice. Este de datoria istoricului să indice aceste analogii, la fel de greu de explicat ca și legăturile care există între limbile sanscrită, persană, greacă și limbile de origine germanică; dar încercînd a generaliza ideile trebuie să știi să te oprești acolo unde nu există date precise. După aceste principii voi expune aici rezultatele la care par să ducă cunoștințele pe care le-am dobîndit pînă în prezent asupra popoarelor băștinașe din Lumea Nouă.

Examinînd cu atenție constituția geologică a Americii, reflectînd asupra echilibrului fluidelor care sînt răspîndite pe suprafața pămîntului, nu se poate admite că noul continent să fi ieșit mai tîrziu din apă decît cel vechi. Se observă acolo aceeași succesiune de strate pietroase ca în emi-

sfera noastră și este probabil că în munții din Peru, granitele, șisturile micacee sau diferitele formațiuni de ghips și de gresie au luat naștere în aceleași epoci ca rocile analoge din Alpii Elveției. Întregul glob pare să fi suferit aceleași cataclisme. La o înălțime care o depășește pe aceea a muntelui Mont Blanc se găsesc suspendate, pe creasta Anzilor, pietrificații de cochilii pelagice. Oase fosile de elefanți sînt răspîndite în regiunile echinoxiale și ceea ce este foarte remarcabil e că ele nu se găsesc la picioarele palmierilor din cîmpiile toride ale Orinocului, ci pe platourile cele mai reci și cele mai înalte ale Cordilierilor. În Lumea Nouă, ca și în cea veche, generații de specii dispărute au precedat pe acelea care populează astăzi pămîntul, apa și văzduhul.

Nimic nu dovedește că existența omului e mult mai recentă în America decît în celelalte continente. Sub tropice vigoarea vegetației, mărimea fluviilor și inundațiile parțiale au pus puternice opreliști migrațiunilor de popoare. Ținuturi vaste din Asia boreală sînt tot atît de slab populate ca și savanele din Noul Mexic și din Paraguay și nu e de loc necesar să presupunem că regiunile cele mai locuite din timpuri îndepărtate ar avea un număr mai mare de locuitori.

Problema primei populații din America ține tot atît de puțin de resortul istoriei, pe cît țin problemele legate de originea plantelor și animalelor și distribuția germenilor organici de resortul științelor naturale. Începînd cu epocile cele mai îndepărtate, istoria ne arată aproape toate părțile globului ocupate de oameni care se cred băștinașii locurilor pentru că nu-și cunosc filiațiunea. În mijlocul marelui număr de popoare care s-au suc-

cedat, care s-au amestecat unul cu altul, este imposibil să se recunoască cu exactitate elementul de bază al populației, acea pătură primitivă dincolo de care începe domeniul tradițiilor cosmogonice.

Națiunile Americii, cu excepția acelora care se învecinează cu cercul polar, formează o singură rasă caracterizată prin conformația craniului, culoarea pielii, extrema raritate a bărbii și părul neted și lucios. Rasa americană are legături foarte sensibile cu aceea a popoarelor mongole care cuprinde descendenții Hiong-nu-ilor cunoscuți odinioară sub numele de huni, calcași, calmuci și buriați. Observații recente au dovedit chiar că nu numai locuitorii din Alaska dar și mai multe populații din America meridională indică — prin caracterele osteologice ale capului — o trecere de la rasa americană la cea mongolă. Studii mai aprofundate asupra oamenilor bruni din Africa și a roiului de populații care locuiesc în interiorul și nordestul Asiei, pe care călătorii îi desemnează în mod vag sub numele de tătari și tciuzi, vor arăta că rasele caucaziană, mongolă, americană și neagră par mai puțin izolate și se va recunoaște în această mare familie a genului uman un singur tip organic, modificat datorită unor circumstanțe care, poate, ne vor rămîne necunoscute pentru totdeauna.

Cu toate că popoarele băștinașe ale noului continent sînt unite prin raporturi intime, ele oferă, prin trăsăturile lor mobile, prin tenul lor mai mult sau mai puțin bronzat și prin înălțimea taliei, diferențe tot atît de marcante ca și arabii, perșii și slavii care aparțin cu toții rasei caucaziene. Hoardele care parcurg cîmpiile toride ale regiunilor echinoxiale nu au totuși pielea de culoare mai închisă decît popoarele de la munte sau decît

cele care locuiesc în zona temperată; fie că în speța umană, ca și la cea mai mare parte a animalelor, există o anumită epocă în viața organică dincolo de care influența climei și a hranei este aproape nulă, fie că deviația tipului primitiv nu devine sensibilă decît după un lung șir de secole. De altminteri, totul concură spre a dovedi că americanii, precum și popoarele de rasă mongolă, au o supleță de organizare mai redusă decît celelalte națiuni din Asia și Europa.

Rasa americană, cea mai puțin numeroasă dintre toate, ocupă totuși spațiul cel mai mare pe glob. Ea se întinde peste ambele emisfere de la latitudinea de 68 de grade nord pînă la latitudinea de 55 de grade sud. Este singura din toate rasele care și-a fixat sălașul în șesurile toride din vecinătatea Oceanului, ca și pe coamele munților, unde se ridică pînă la înălțimi care depășesc cu 389 metri, vîrful Tenerifa.

Numărul de graiuri care deosebesc diferitele populații băștinașe pare chiar mai considerabil în America decît în Africa, unde, după cercetările lui Seetzen și ale lui Vater, ar exista peste o sută patruzeci. Sub acest raport, America întreagă seamănă cu Caucazul, cu Italia înainte de cucerirea romanilor, cu Asia Mică pe vremea cînd aceasta număra, pe o întindere mică de teren, cilicieni de rasă semitică, frigieni de origine tracă, lidieni și celți. Configurația solului, abundența vegetației, teama pe care o au populațiile muntene de sub tropic de a se expune căldurilor de la șes, împiedică adesea comunicațiile și contribuie prin aceasta la surprinzătoarea varietate a limbilor americane. De altfel se observă că această varietate este mai mică în savanele și în pădurile din nord, pe care vînătorii le pot parcurge în voie,

pe malurile marilor rîuri, de-a lungul coastelor Oceanului și pretutindeni unde incașii și-au întins teocrația prin forța armelor. Pe măsură ce pătrundem în labirintul idiomurilor americane, recunoaștem că mai multe dintre ele pot fi grupate pe familii, în timp ce foarte multe rămîn izolate, ca de pildă, limba bască printre limbile europene și japoneza printre limbile asiatice. Această izolare nu e poate decît aparentă și sîntem îndreptățiți să presupunem că limbile, care par să reziste oricărei clasificări etnografice, au totuși raporturi fie cu altele care s-au stins de mult, fie cu idiomurile unor popoare pe care călătorii nu le-au vizitat încă.

Majoritatea limbilor americane, chiar cele ale căror grupe diferă între ele, ca și limbile de origină germanică, celtică și slavă, oferă oarecare analogie în ansamblul alcătuirii lor, de exemplu: în complicațiile formelor gramaticale, în modificările pe care le suferă verbul după natura regimului său și după numărul particulelor aditive (sufixe și prefixe). Această tendință uniformă a idiomurilor revelă dacă nu o origine comună, cel puțin o analogie extremă în dispozițiile intelectuale ale popoarelor americane, din Groenlanda pînă la ținutul Magellan.

Cercetări făcute cu o atenție extremă și după o metodă care nu era urmărită odinioară, în studiile etimologice, au dovedit că există un număr mic de cuvinte comune limbilor din cele două continente. În 83 de limbi americane, examinate de Barton și Vater, au fost recunoscute aproximativ 170 de asemenea cuvinte ale căror rădăcini

par să fie aceleași : și este ușor să ne convingem că această analogie nu este întîmplătoare, că ea rezidă numai în armonia imitativă sau în acea egalitate de conformație a organelor, care fac aproape identice primele sunete articulate ale copiilor. La 170 de cuvinte care au legături între ele, există trei cincimi care amintesc limbile manciură, tunghiză, mongolă și samoedă și două cincimi care amintesc limbile celtice, tciuda, basca, copta și congoleza. Aceste cuvinte au fost găsite comparînd totalitatea limbilor americane cu totalitatea limbilor din Lumea Veche ; căci pînă în prezent nu se cunoștea din America nici un idiom care să fie legat mai mult decît celelalte de unul din numeroasele grupuri de limbi asiatice, africane sau europene. Ceea ce unii savanți, influențați de unele teorii abstracte, au afirmat despre pretinsa sărăcie a tuturor limbilor americané și despre extrema imperfecțiune a sistemului lor de gîndire este tot atît de hazardat ca și aserțiunile emise despre slăbiciunea și stupiditatea speței umane în noul continent, despre degenerarea plantelor și a animalelor care au fost aduse dintr-o emisferă într-alta. Cîteva idiomuri, care azi nu aparțin decît unor popoare barbare, par să fie rămășițele unor limbi bogate, flexibile, care dovedesc o cultură avansată. Nu vom discuta aici dacă starea primitivă a speței umane a fost o stare de abrutizare sau dacă hoardele sălbatice se trag din popoare ale căror facultăți intelectuale, ca și limbile în care se reflectă aceste facultăți, erau la fel de dezvoltate ; vom reaminti numai că puținul pe care-l cunoaștem din istoria americanilor tinde să dove-

deasca faptul că triburile ale căror migrații s-au efectuat de la nord spre sud prezentau în ținuturile cele mai de nord această varietate de idiomuri pe care azi le găsim în zona toridă. De aici se poate conchide, prin analogie, că ramificația sau, pentru a folosi o expresie independentă de orice sistem, că multiplicitatea limbilor este un fenomen foarte vechi. Se prea poate că cele pe care le numim americane să nu aparțină mai mult Americii decît aparțin Europei maghiara, sau tciuda, sau finlandeza.

N-am putea tăgădui că această comparație între idiomurile celor două continente n-a dus încă la rezultate generale, și nu trebuie pierdută speranța că acest studiu va deveni mai fructuos, cînd agerimea savanților se va putea exercita asupra unui volum mai mare de material.

Cîte limbi există în America și Asia Centrală și orientală al căror mecanism este încă tot atît de necunoscut ca acel al limbilor tireniene, osce și sabine! Printre popoarele care au dispărut în Lumea Veche există poate unele, din care cîteva triburi mai puțin numeroase, s-au conservat în vastele solitudini ale Americii.

Dacă limbile nu dovedesc decît precar vechea legătură dintre cele două lumi, această comunicație se manifestă neîndoielnic în cosmogonii, monumente, hieroglife și instituții ale popoarelor din America și din Asia. Îndrăznesc să sper că cele ce urmează vor justifica această aserțiune, adăugînd cîteva dovezi noi la cele cunoscute mai de mult. Am căutat să deosebesc, cu grijă, ceea ce indică o origine comună de ceea ce este rezultatul situației analoage în care se găsesc popoarele cînd starea lor socială începe să se îmbunătățească.

Pînă în prezent a fost imposibil să se indice epoca de comunicații între locuitorii celor două lumi; ar fi temerar să se desemneze grupul de popoare din vechiul continent cu care toltecii, aztecii, muyscii sau peruvienii prezintă cele mai multe înrudiri, deoarece aceste legături se manifestă în tradiții, monumente și obiceiuri care poate sînt anterioare diviziunii actuale a asiaticilor în mongoli, hinduși, tunguși și chinezi.

La descoperirea Lumii Noi, sau, mai bine-zis, după prima invazie a spaniolilor, popoarele americane cele mai înaintate în cultură erau popoarele de la munte. Oamenii născuți la șes, în clime temperate, au mers de-a lungul Cordilierilor care se înalță pe măsură ce se apropie de ecuator. Ei găseau în aceste regiuni înalte o climă și o vegetație care semănau cu cele din patria lor.

Facultățile se dezvoltă mai ușor acolo unde omul, stabilit pe un sol mai puțin fertil și silit să lupte împotriva obstacolelor pe care i le opune natura, nu este învins de această luptă prelungită. În Caucaz și în Asia Centrală, munții arizi oferă popoarelor libere și barbare, un refugiu. În partea echinoxială a Americii unde savanele totdeauna verzi sînt suspendate deasupra zonei norilor, nu s-au găsit popoare cultivate decît în sînul Cordilierilor: primele lor progrese pe tărîmul artelor erau tot atît de vechi ca și forma lor bizară de guvernămînt atît de puțin favorabilă libertății individuale.

Noul continent, la fel cu Asia și Africa, prezintă mai multe centre de civilizație primitivă ale căror raporturi mutuale nu le cunoaștem, ca acele de la Meroe, din Tibet și din China. Mexicul își primește cultura dintr-o țară situată spre nord; în America meridională, marile edificii de la

Tiahuanaco au servit drept modele monumentelor pe care incașii le-au ridicat la Cuzco. În mijlocul vastelor cîmpii din nordul Canadei, în Florida și în deșertul mărginit de Orinoco, Cassiquiare și Guainia, diguri de o lungime considerabilă, arme de bronz și pietre sculptate revelă că aici, chiar în aceste ținuturi străbătute azi de hoardele de vînători sălbatici, au locuit odinioară popoare harnice și îndemînatice.

Distribuția incgală a animalelor pe glob a exercitat o mare influență asupra soartei națiunilor și asupra înaintării lor mai mult sau mai puțin rapide spre civilizație. Pe vechiul continent, viața pastorală formează trecerea de la viața de popor vînător la aceea de popor agricol. Rumegătoarele, atît de ușor de aclimatizat în toate zonele, l-au urmat pe negrul african, ca și pe mongol, pe malaez și pe omul din Caucaz. Cu toate că multe animale și un număr mai mare de plante sînt comune părților celor mai septentrionale ale celor două lumi. America nu prezintă totuși, în familia bovinelor, decît bizonul și boul muscat, două animale greu de îmblînzit și ale căror femele dau puțin lapte, cu toată bogăția pășunilor. Vînătorul american nu era pregătit pentru agricultură din cauza muncii cu turmele și a obișnuinței vieții pastorale. Niciodată un locuitor al Anzilor n-a fost ispitit să mulgă o lamă, o alpacană sau o guanaco. Laptele era odinioară o hrană necunoscută popoarelor Americii, ca și unora din Asia orientală.

Nicăieri nu s-a văzut ca un sălbatic, liber și rătăcitor prin pădurile zonei temperate, să abandoneze, nesilit de nimeni, viața de vînător pentru a trece la viața agricolă. Această trecere, cea mai grea și cea mai însemnată din istoria societăților

umane, nu poate avea loc decît prin forța împrejurărilor.

Cînd, după îndepărtate migrațiuni, hoardele vînătorilor, împinse de alte hoarde războinice ajung în cîmpiile zonei ecuatoriale, desimea pădurilor și o vegetație bogată îi fac să-și schimbe obiceiurile și caracterul. Există ținuturi între Orinoco, Ucayali și rîul Amazon, unde omul nu găsește, ca spațiu liber, decît rîuri și lacuri. Stabilite pe malul fluviilor, triburile cele mai sălbatice își înconjoară colibele cu bananieri, jatropha și alte plante alimentare.

Nici un fapt istoric, nici o tradiție nu leagă națiunile Americii meridionale de cele care trăiesc la nord de istmul de Panama. Analele imperiului mexican datează, pare-se, din secolul al VI-lea e.n. Se găsesc notate în ele epocile de migrații, cauzele care le-au generat, numele șefilor ieșiți din familia ilustră Citin care, din regiunile necunoscute Aztlan și Teocolhuacan, au condus popoarele septentrionale în șesurile Anahuac. Întemeierea orașului Tenochtitlan ca și a Romei, s-a petrecut în timpurile eroice ; și numai din secolul al XII-lea analele aztece, asemănătoare celor ale chinezilor și tilchanilor, raportează, aproape fără întrerupere, despre sărbătorile seculare, despre genealogia regilor, tributurile impuse învinșilor, întemeierea orașelor, fenomenele cerești și pînă la cele mai mărunte evenimente care au influențat starea societăților în devenire.

Cu toate că tradițiile nu indică nici o legătură directă între popoarele celor două Americi, istoria lor ne furnizează, totuși, analogii izbitoare în revoluțiile politice și religioase, în urma cărora s-a format civilizația aztecă, muyscașă și peruviană.

Oameni bărboși și mai puțin bronzați decît băștinașii din Anahuac, Cundinamarca și de pe platoul Cuzco se nasc fără să se poată indica locul unde s-au născut. Mari preoți și legislatori, prieteni ai păcii și ai artelor pe care le sprijină, ei schimbă dintr-o dată starea popoarelor care-i întîmpină cu veneraţie. Quetzalcoatl, Bochica și Manco-Capac sînt numele sacre ale acestor ființe misterioase. Quetzalcoatl învesmîntat în negru, în haina sacerdotală, vine la Panuca pe țărmurile golfului Mexic ; Bochica, un adevărat Buda al muyscașilor, se arată pe podișurile Bogotei, unde vine din savanele situate la răsărit de Cordilieri. Istoria acestor legislatori, pe care am încercat s-o dezvolt în prezenta lucrare, este plină de minuni, de ficțiuni religioase și de acele trăsături care dezvăluie un sens alegoric. Unii savanți au crezut că pot recunoaște în acești străini, europeni naufragiați sau coborîtori ai acelor scandinavi care, încă din secolul al XI-lea au vizitat Groenlanda. Terra Nova și poate chiar Noua Scoție ; dar dacă ne gîndim cîtuși de puțin la epoca primelor migrațiuni toltece, instituțiile monastice, simbolurile cultului, la calendar și la forma monumentelor din Cholula, Sogamozo și Cuzco, ne dăm seama că nu în nordul Europei își au izvorul codul de legi al lui Quetzalcoatl, Bochica și Manco-Capac. Totul ne conduce spre Asia orientală, spre popoarele care au fost în contact cu tibetanii, cu tătarii șamaniști și cu ainoșii bărboși din insulele Jesso și Sahalin.

Folosind în cursul acestor cercetări cuvintele : monumente din Lumea Nouă, progres în artele grafice, cultură intelectuală, n-am intenționat să indic o stare de lucruri care arată ceea ce se

numește vag o civilizație foarte înaintată. Nimic nu e mai greu decît să compari națiuni care au urmat căi diferite în evoluția lor socială. Mexicanii și peruvienii nu pot fi judecați decît după principiile împrumutate din istoria popoarelor pe care studiile noastre ni le amintesc mereu. Ei sînt tot atît de depărtați de greci și de romani, pe cît se apropie de etrusci și de tibetani. La peruvieni, o guvernare teocrată, cu toate că favorizează progresul meșteșugurilor, lucrările publice și tot ceea ce indică, să spunem așa, o civilizație în masă, împiedică dezvoltarea facultăților individuale. La greci, dimpotrivă, înaintea epocii lui Pericle, această dezvoltare atît de liberă și de rapidă era în contrast cu progresele lente ale civilizației în masă. Imperiul incașilor semăna cu o mare instituție monastică, în care fiecărui membru al congregației îi era prescris ceea ce trebuia să facă, pentru binele obștesc. Studiind pe teren acești peruvieni care, în decursul secolelor, și-au păstrat fizionomia națională, avem prilejul să apreciem, la justa lor valoare, codul legilor lui Manco-Capac și efectele pe care le-a produs asupra moravurilor și bunăstării publice. Exista o situație generală prosperă, dar o fericire individuală precară; mai mult resemnare față de decretele suveranului decît dragoste de patrie; o atitudine pasivă fără curaj pentru întreprinderile îndrăznețe; un spirit de ordin care reglementa minuțios acțiunile cele mai neînsemnate ale vieții și nici un orizont în idei, nici o desăvîrșire. Instituțiile politice cele mai complicate pe care le prezintă istoria societății umane au înăbușit germenele libertății individuale; și fondatorul imperiului Cuzco, închipuindu-și că prin constrîngere îi

face pe oameni să fie fericiți, îi redusese la starea de simple mașini. Teocrația peruviană era, fără îndoială, mai puțin asupritoare decît guvernarea regilor mexicani; dar și una și cealaltă au contribuit în a da monumentelor, cultului și mitologiei ambelor popoare muntene același aspect morocănos și sumbru care contrastează cu artele și farmecul ficțiunilor popoarelor din Grecia.

Monumentele națiunilor de care sîntem despărțiți printr-un lung interval de secole, pot fixa interesul nostru în două chipuri foarte diferite. Dacă operele de artă care ne-au parvenit aparțin unor popoare cu civilizație înaintată, ele trezesc admirația noastră prin armonia și frumusețea formelor, prin geniul cu care sînt concepute. Bustul lui Alexandru găsit în grădinile din Pisons, ar fi considerat ca o rămășiță prețioasă a antichității, chiar dacă inscripția n-ar indica precum că bustul redă trăsăturile învingătorului orașului, Arbet. O piatră gravată, o medalie din epocile de glorie ale Greciei interesează pe iubitorii de artă prin severitatea stilului, prin desăvîrșirea execuției, chiar dacă nici o legendă, nici o inscripție nu leagă aceste obiecte de o epocă determinată a istoriei. Acesta este privilegiul obiectelor care au fost zămislite sub cerul Asiei Mici și al unei părți din Europa meridională.

Dimpotrivă, monumentele popoarelor care nu au ajuns la un grad înalt de cultură sau care, fie din motive religioase și politice, fie prin felul organizației lor, au apărut mai puțin sensibile la frumusețea formelor, nu pot fi considerate monu-

mente istorice. Acestora le aparţin de altfel sculpturile izolate, răspîndite pe vastele ţinuturi care se întind de la malurile Eufratului pînă la coastele orientale ale Asiei. Idolii din Tibet şi Industan, cei găsiţi pe platoul central al Mongoliei, atrag privirile noastre pentru că aruncă lumină asupra vechilor legături între popoare, asupra originii comune a tradiţiilor lor mitologice.

Lucrările cele mai grosolane, formele cele mai bizare, acele blocuri de stîncă sculptate care se impun prin mărimea lor şi prin îndepărtata vechime care li se atribuie, piramidele enorme care descoperă concursul unei mulţimi de muncitori, totul este legat de studiul filozofic al istoriei.

Tot datorită acestei legături merită să fie luate în seamă puţinele fragmente de artă, sau mai degrabă de industrie, ale popoarelor din noul continent. Convins de acest adevăr, am strîns în cursul călătoriilor mele tot ceea ce o curiozitate activă m-a făcut să descopăr în ţări unde, timp de secole de barbarie, intoleranţa a distrus aproape tot ce ţinea de obiceiurile şi de cultul vechilor locuitori, unde au fost dărîmate edificii fie pentru a scoate piatra, fie pentru a căuta în ele comori ascunse.

Apropierea pe care îmi propun să o fac între lucrările de artă din Mexic şi Peru şi acelea din Lumea Veche va stîrni un oarecare interes pentru cercetările mele. Lipsit de orice spirit de sistem, voi indica analogiile care se prezintă în mod firesc, distingînd pe acelea care par să dovedească o identitate de rasă, de acelea care probabil nu ţin decît de cauze interioare, de acea asemănare care există la toate popoarele în dezvoltarea facultăţilor lor intelectuale. Trebuie să mă limitez aici la o descriere succintă a obiectelor. Conse-

cinţele care par să conducă ansamblul monumentelor pe care le descriu nu pot fi discutate decît în relatarea călătoriei mele. Popoarele cărora li se atribuie aceste edificii şi aceste sculpturi care mai există, fizionomia lor şi cunoaşterea obiceiurilor lor vor servi să lămurească istoria migraţiilor lor.

Cercetările privind monumentele ridicate de popoare pe jumătate barbare mai au şi un alt interes, pe care l-am putea numi psihologic : ele oferă ochilor noştri un tablou al mersului uniform şi progresiv al spiritului uman. Operele primilor locuitori ai Mexicului ţin cumpăna între cele ale popoarelor scitice şi monumentele antice din Hindustan. Ce spectacol impunător ne oferă geniul omului, parcurgînd spaţiul de la mormintele din Tinian şi statuile din Insula Paştilor, pînă la monumentele templului mexican din Mitla! Şi de la idolii diformi pe care îi adăpostea acest templu, pînă la capodoperile dăltii lui Praxitele şi Lysip !

Să nu ne mire grosolănia stilului şi lipsa de corectitudine a contururilor în operele popoarelor din America. Despărţiţi poate devreme de restul genului uman, rătăcitori într-o ţară unde omul a trebuit să lupte mult timp împotriva unei naturi sălbatice şi mereu agitate, aceste popoare izolate, nu au putut să se dezvolte decît încet. Răsăritul Asiei, apusul şi nordul Europei, ne oferă aceleaşi fenomene. Indicîndu-le n-am să vorbesc despre cauzele tainice care au contribuit ca germenul artelor frumoase să nu se dezvolte decît pe o foarte mică parte a globului. Cîte popoare din vechiul continent au trăit într-un climat analog cu acel al Greciei, înconjurate de tot ce poate impresiona imaginaţia, fără să se ridice la sentimentul fru-

muzeii formelor, sentiment care n-a dominat în artă decît acolo unde au fost fecundate de geniul grecilor !

Aceste consideraţii sînt suficiente pentru a marca scopul pe care mi l-am propus prin expunerea sumară a monumentelor americane. Studiul lor poate deveni tot atît de util cît acel al limbilor celor mai imperfecte care interesează nu numai prin analogia lor cu limbile cunoscute, dar şi prin relaţia intimă care există între structura lor şi gradul de inteligenţă a omului mai mult sau mai puţin îndepărtat de civilizaţie.

Prezentînd în unul şi acelaş studiu monumentele popoarelor băştinaşe din America, lucrate într-un mod primitiv şi priveliştile pitoreşti ale ţării muntoase locuite odinioară de aceste popoare, sper că am înmănunchiat obiecte ale căror raporturi n-au scăpat agerimii acelora care se dedică studiului filozofic al spiritului uman. Cu toate că moravurile popoarelor, dezvoltarea facultăţilor lor intelectuale, caracterul particular imprimat în lucrările lor, depind în acelaşi timp de un mare număr de cauze care nu sînt pur locale, nu ne putem îndoi că climatul, configuraţia solului, fizionomia plantelor, aspectul unei naturi vesele sau sălbatice influenţează progresul artelor şi stilul care distinge producţiile lor. Această influenţă este cu atît mai sensibilă cu cît omul este mai departe de civilizaţie. Ce contrast între arhitectura unui popor care a trăit în peşteri vaste şi întunecoase şi aceea a hoardelor mult timp nomade, ale căror monumente îndrăzneţe amintesc de fusul trunchiurilor svelte ale palmierilor din deşert !

Pentru a cunoaşte bine originea artelor, trebuie studiată natura locului care le-a văzut născîn-

du-se. Singurele popoare americane la care găsim monumente remarcabile sînt popoarele de la munte. Izolaţi în regiunea norilor, pe platourile cele mai înalte de pe glob, înconjuraţi de vulcani al căror crater este acoperit de zăpezi eterne, ei par că nu admiră, în singurătatea acestor deşerturi, decît ceea ce izbeşte imaginaţia prin grandoarea maselor. Operele pe care le-au produs poartă amprenta naturii sălbatice a Cordilierilor.

O parte a acestei lucrări este destinată să facă cunoscute marile scene pe care le prezintă această natură. S-au pictat mai puţin cele care produc un efect pitoresc şi s-au reprezentat exact contururile munţilor, văile ale căror pante sînt brăzdate şi cascadele impunătoare formate de căderea torenţilor. Anzii sînt faţă de lanţul înalt al Alpilor, ceea ce aceştia sînt faţă de lanţul Pirineilor. Tot ce am văzut romantic sau grandios pe malurile Savernei, în Germania septentrională, în munţii Enganeeni, în lanţul central al Europei, pe povîrnişul drept al vulcanului Tenerife, totul se găseşte reunit în Cordilierii Lumii Noi. Secole întregi n-ar fi de-ajuns pentru a observa frumuseţile şi pentru a descoperi minunăţiile pe care natura le-a risipit pe o întindere de două mii cinci sute de leghe, de la munţii granitici ai strîmtorii Magelan pînă la coastele vecine Asiei Orientale. Voi crede că mi-am atins scopul, dacă slabele schiţe pe care le conţine această lucrare vor trezi, la călătorii ştiinţifici şi iubitorii de artă, dorinţa să viziteze regiunile pe care le-am parcurs, pentru a reda cu fidelitate aceste locuri majestuoase, ce nu pot fi comparate cu cele ale Vechiului Continent.

Platoul pe care este așezat orașul Santa Fe de Bogota oferă mai multe trăsături asemănătoare cu acel pe care se află lacurile mexicane. Și unul și celălalt sînt mai înalte decît acela unde se află mînăstirea de pe muntele Saint-Bernard ; primul este la 2650 de metri, al doilea la 2277 de metri deasupra nivelului mării. Valea Mexicului, împrejmuită de un perete circular de munți porfirici, este acoperită de apă în centrul ei ; căci înainte ca europenii să fi săpat canalul Huhnetoca, nici unul din numeroșii torenți care se rostogoleau în vale nu găsea vreo portiță de ieșire. Platoul Bogota este de asemenea înconjurat de munți înalți ; nivelul perfect al solului său, constituția sa geologică, forma stîncilor Suba și Facatativa care se ridică întocmai ca niște insulițe în mijlocul savanelor, totul pare să indice existența unui vechi lac. Rîul Funzha, numit de obicei Rio de Bogota, după ce strînge apele văii, își croiește drum printre munții situați la sud-est de orașul Santa-Fe. El părăsește valea lîngă ferma Tequendama, prăvălindu-se printr-o deschizătură strîmtă într-o crăpătură care coboară spre bazinul rîului Magdalena. Dacă am încerca să închidem această

deschizătură, singura care există în valea Bogota, am transforma încetul cu încetul aceste şesuri rodnice într-un lac asemănător celor mexicane.

E uşor de înţeles influenţa pe care aceste fapte geologice au exercitat-o asupra tradiţiilor vechilor locuitori ai acestor ţinuturi. Nu putem spune cu siguranţă dacă la aceste popoare care nu erau prea îndepărtate de civilizaţie, aspectul locurilor le-a făcut să emită ipoteze asupra primelor revoluţii ale globului, sau dacă marile inundaţii ale văii Bogota sînt de dată destul de recentă pentru ca amintirea lor să se fi putut păstra printre oameni. Pretutindeni tradiţiile istorice sînt legate de opinii religioase şi este interesant de amintit cele pe care cuceritorul acestei ţări, Gonzalo Ximenes de Quesada, le-a găsit răspîndite printre indienii muyscaşi, pauchaşi şi natagaymaşi, cînd a pătruns primul în munţii Cundinamarca.

„În vremurile cele mai îndepărtate, înainte ca Luna să fi însoţit Pămîntul, spune mitologia indienilor muyscaşi sau mozcaşi, locuitorii podişului Bogota erau barbari, goi, fără agricultură, fără legi şi fără cult. Deodată a apărut între ei un bătrîn care venea de pe plaiurile situate la răsărit de Cordilieri, din Chingasa ; părea de rasă diferită de aceea a băştinaşilor, căci avea barbă lungă şi stufoasă. Era cunoscut sub trei nume diferite : Bochica, Nemquetheba şi Zuhe. Acest moşneag, la fel ca şi Manco-Capac i-a învăţat pe oameni să se îmbrace, să înalţe colibe, să are pămîntul şi să se adune în grup. El a adus cu sine o femeie, căreia tradiţia îi dă trei nume : Chia, Yubedonn şi Huythaca. Această femeie de o rară frumuseţe, dar de o răutate nemăsurată se împotrivea soţului în tot ce acesta întreprindea pentru fericirea oamenilor. Prin arta ei magică a făcut să se umfle apele rîului

Funzha care au inundat toată valea Bogota. În acest potop a pierit cea mai mare parte a locuitorilor, dintre care doar cîțiva au scăpat pe culmile munților vecini. Moșneagul, supărat, a izgonit-o pe frumoasa Huythaca departe de pămînt ; ea a devenit Luna care din veacurile acelea a început să lumineze planeta noastră noaptea. Apoi Bochica fiindu-i milă de oamenii împrăștiați în munți, despică, cu mînă puternică, stîncile care ferecau valea în partea dinspre Canaos și Tequendama. Dădu drumul, prin această deschizătură, apelor lacului Funzha, reuni din nou popoarele în valea Bogota, construi orașe, introduse cultul Soarelui, numi doi șefi cărora le împărți puterea religioasă și laică și apoi se retrase sub numele de Idacanzas, în sfînta vale Iraca, lîngă Tunja, unde trăi ducînd o viață de penitență austeră timp de două mii de ani."

Această fabulă indiană care atribuie întemeietorului imperiului Zaque căderea de apă Tequendama, cuprinde un mare număr de elemente răspîndite în tradițiile religioase ale mai multor popoare din vechiul continent. Recunoaștem oarecum principiul binelui și al răului personificat în bătrînul Bochica și în femeia lui Huythaca. Vremurile îndepărtate cînd Luna nu exista încă, amintesc pretenția arcadienilor privitoare la vechimea originii lor. Astrul nopții este zugrăvit ca o ființă răufăcătoare care mărește umiditatea pe pămînt, pe cînd Bochica, fiul Soarelui, usucă țarina, protejează agricultura și devine binefăcătorul muyscașilor, așa cum primul inca a fost acel al peruvienilor.

Călătorii, care au văzut de aproape privelișteа impunătoare a cascadei Tequendama, nu vor fi surprinși că popoarele primitive au atribuit o ori-

gină miraculoasă acestor stînci care par să fie tăiate de mîna omului ; acestei prăpastii înguste în care se prăvale un rîu care adună toate apele din valea Bogota ; acestor irişi care strălucesc în culorile cele mai frumoase şi care-şi schimbă forma în fiecare clipă ; acestei coloane de vapori care se ridică asemenea unui nor des şi care se recunoaşte de la o depărtare de cinci leghe cînd face ocolul oraşului Santa-Fe.. Dacă este greu să se descrie frumuseţile cascadelor, acest lucru este şi mai greu cînd se recurge la desen. Impresia pe care o lasă în sufletul observatorului depinde de concursul mai multor împrejurări : volumul de apă care se rostogoleşte trebuie să fie proporţional cu înălţimea căderii şi peisajul înconjurător să aibă un caracter romantic şi sălbatic. Rîurile Pissevache şi Staubbach din Elveţia au o cădere foarte înaltă, dar masa lor de apă nu este foarte mare. Niagara şi cascada Rinului, dimpotrivă, au un volum enorm de apă dar înălţimea lor nu depăşeşte 50 de metri. O cascadă înconjurată de coline domoale produce un efect mai slab decît căderile de apă care se văd în văile adînci şi înguste ale Alpilor, Pirineilor şi îndeosebi ale Anzilor Cordilieri. În afară de înălţime şi de volumul coloanei de apă, în afară de configuraţia uscatului şi aspectul stîncilor, vigoarea şi forma arborilor şi a plantelor ierboase, distribuite pe grupe sau mănunchiuri răzlеţe, contrastul dintre masele stîncoase şi prospeţimea vegetaţiei dau un caracter deosebit acestor mari scene ale naturii. Cascada Niagara ar fi şi mai frumoasă dacă, în loc să se afle într-o zonă boreală, în regiune de pini şi stejar, împrejurimile ei ar fi împodobite cu Helicornia, palmieri şi ferige arborescente.

Cascada *(salto)* Tequendama întruneşte tot ce poate face un peisaj minunat de pitoresc. Ea nu este după cum se crede în America şi după cum au repetat fizicienii din Europa, cascada cea mai înaltă de pe glob. Rîul nu se prăvale, după cum spune Bouguer, într-o prăpastie de 500—600 de metri pe perpendiculară, dar nu există o altă cascadă care, de la o înălţime atît de considerabilă să cuprindă o masă atît de mare de apă. Rio de Bogota, după ce adapă mlaştinile care se găsesc între satele Facatativa şi Fontibon, mai păstrează, lîngă Canoas, puţin înainte de *salto*, o lăţime de 44 de metri, care reprezintă jumătate din lăţimea Senei la Paris între Luvru şi Institut.

Rîul se îngustează mult în apropierea cascadei unde deschizătura crăpăturii, care pare formată de un cutremur de pămînt, nu este decît de 10—12 metri. În perioada marilor secete volumul de apă care, în două salturi, se rostogoleşte de la 175 de metri, mai prezintă încă un profil de 90 metri cubi.

Drumul care duce din oraşul Santa Fe la cascada Tequendama trece prin satul Suacho şi marea fermă Canoas, renumită pentru frumoasele ei recolte de grîu. Se crede că enorma masă de vapori care se ridică zilnic din cascadă şi care se condensează la contactul cu aerul rece contribuie mult la fertilitatea acestei părţi a podişului Bogota. La mică distanţă de Canoas, pe înălţimea Chipa, ochiul se bucură de o privelişte măreaţă care uimeşte prin contrastele pe care le prezintă. Abia ai părăsit ogoarele cultivate cu grîu şi orz şi în afară de aralia, *Alstonia theoefromis*, begoniile şi chinchina galbenă (*Cinchona cordifolia*) se zăresc jur împrejur stejari, anini şi alte plante a căror în-

fățișare aduce cu vegetația Europei. Și, deodată, ca de pe înălțimea unei terase și aproape, ca să zicem așa, la picioarele ei, descoperi o țară unde cresc palmieri, bananieri și trestia de zahăr. Rio de Bogota, ca și crăpătura în care se prăvale, comunică cu șesurile regiunii calde *(Tierra caliente)*, unde cîțiva palmieri au înaintat pînă la piciorul cascadei. Această împrejurare deosebită îi face pe locuitorii din Santa-Fe să spună despre cascada Tequendama că este atît de înaltă încît apa cade dintr-un salt din *Tierra fria* (ținutul rece) în *Tierra caliente* (ținutul cald). Or, o diferență de înălțime de 175 de metri nu este destul de mare ca să influențeze în mod sensibil temperatura aerului. Nu altitudinii solului i se datorește faptul că vegetația platoului Canoas contrastează cu aceea a văii, căci dacă stînca Tequendama, care este o gresie cu baza argiloasă, n-ar fi tăiată povîrnit și dacă podișul Canoas ar fi tot atît de locuit ca și valea, palmierii care cresc destul de anevoios la picioarele cascadei, și-ar fi împins totuși migrația pînă la nivelul superior al rîului. Aspectul acestei vegetații este cu atît mai interesant pentru locuitorii văii Bogota, cu cît ei trăiesc într-o climă unde termometrul coboară foarte adeseori pînă la punctul de congelare.

Am reușit totuși să-mi duc instrumentele pînă în chiar făgașul croit de torent la piciorul cascadei. Trei ore sînt necesare pentru a cobori pe o potecă dreaptă *(camino de la Culebra)* care duce în valea Povasa. Cu toate că rîul pierde, prin cădere, o mare parte a apelor sale care se ridică în vapori, viteza curentului interior silește pe observator să se oprească la o depărtare de aproape 140 de metri

de bazinul săpat prin căderea apei. Fundul acestei văi nu primește decît slab lumina zilei. Singurătatea locului, bogăția vegetației și zgomotul asurzitor ce se aude necontenit fac ca aici, la poalele cascadei Tequendama, să ne aflăm într-unul din cele mai sălbatice peisaje din Cordilieri.

Dintre scenele majestuoase şi variate pe care le prezintă Cordilierii, văile izbesc cel mai mult imaginaţia călătorului european. Imensa înălţime a munţilor nu poate fi cuprinsă în întregime decît de la o distanţă considerabilă, din cîmpiile care se prelungesc de la coasta Oceanului pînă la piciorul lanţului central. Podişurile care înconjoară vîrfurile acoperite de zăpezi veşnice se află aproape toate la 2500—3000 de metri deasupra nivelului Oceanului. Această împrejurare micşorează întrucîtva impresia de grandoare pe care o produc masele enorme ale lui Chimborazo, Cotopaxi şi Antisana, văzute de pe podişurile Riobamba şi Quito. Cu văile însă lucrurile stau altfel : mai adînci şi mai înguste decît cele ale Alpilor şi Pirineilor, văile Cordilierilor oferă peisajele cele mai sălbatice şi cele mai prielnice să umple sufletul de admiraţie şi de spaimă. Există ripe ale căror fund şi margini sînt împodobite cu o vegetaţie viguroasă şi a căror adîncime este deseori atît de mare încît Vezuviul şi Puy-de-Dome ar putea să fie plasaţi în ele fără ca vîrful lor să depăşească perdeaua munţilor celor mai apropiaţi. Călătoriile interesante ale lui Ramond au făcut cunoscută valea Ordesa care co-

boară din Muntele Pierdut şi a cărei adîncime medie este de 900 de metri. Călătorind împreună cu Bonpland pe creasta Anzilor de la Pasto la Villa de Ibara şi coborînd de la Loxa spre malurile rîului Amazon, am traversat faimoasele rîpe Chota şi Cutaco, din care una are o adîncime perpendiculară de peste 1500 de metri, iar cealaltă de 1300 de metri. Pentru a avea o idee mai completă despre măreţia acestor fenomene geologice este util să atrag atenţia că fundul acestor rîpe este doar cu un sfert mai ridicat deasupra nivelului apelor mării decît defileurile din Saint-Gothard şi din muntele Cenis.

Valea rîului Isonzo sau a lui Pandi este mai puţin remarcabilă prin dimensiunile ei decît prin forma extraordinară a stîncilor care par cioplite de mîna omului. Culmile lor pleşuve oferă contrastul cel mai pitoresc cu tufele de arbori şi de plante ierbacee care acoperă marginile rîpei. Micul torent care şi-a tăiat drum prin valea Icononzo, poartă numele de Rio de la Summa Paz. El coboară din lanţul răsăritean al Anzilor care, în regatul Noii Grenade, separă bazinul rîului Magdalena de cîmpiile întinse ale apelor Meta, Guariare şi Orinoco. Acest torent, închis într-o albie aproape inaccesibilă, n-ar putea fi trecut decît cu mare greutate, dacă natura însăşi n-ar fi format două poduri din stîncă, care sînt considerate cu drept cuvînt ca unul din lucrurile demne de a fixa atenţia călătorilor. Am trecut aceste poduri naturale în toamna anului 1801 mergînd de la Santa-Fe de Bogota la Papayan şi Quito.

Numele Icononzo este acela al unui vechi sat indian al muyscaşilor, aşezat în partea de sud a văii şi din care n-au mai rămas decît cîteva colibe răslețe. Aşezarea cea mai apropiată de acest

peisaj remarcabil este azi micul sat Pandi sau Mercadillo la vreo leghe spre nord-est. Drumul de la Santa-Fe la Fusagasuga (latitudine 4°20′20″ nord, longitudine 5°7′14″) și de aici la Pandi este unul din cele mai anevoioase și mai puțin frecventate drumuri din Cordilieri. Trebuie să iubești cu pasiune frumusețile naturii pentru a prefera drumului obișnuit care duce de la podișul Bogota prin Mesa Juan Diaz la malurile Magdalenei, coborîrea periculoasă pe Paramo de San Fortunato și pe munții Fusagasuga spre podul natural Icononzo.

Crăpătura adîncă prin care se rostogolește Summa Paz ocupă centrul văii Pandi. Lîngă pod se păstrează, pe o lungime de peste 4000 de metri, direcția est-vest. Rîul formează două cascade frumoase în punctul unde intră în rîpă, la vest de Doa și în punctul unde iese din ea coborînd spre Medgar. Este foarte probabil că această rîpă s-a format în urma unui cutremur de pămînt ; ea seamănă cu un pilon enorm a cărui gangă a fost îndepărtată de lucrări miniere. Munții înconjurători sînt din gresie cu ciment argilos. Această formație care se reazimă pe șisturile primitive de la Villeta, se întinde de la muntele de sare gemă, Zipaquiera, pînă la bazinul rîului Magdalena. Tot ea conține stratele de cărbune de pămînt de la Canoas sau Chipa, care se exploatează lîngă marea cascadă Tequendama.

În valea rîului Icononzo gresia este compusă din două roci distincte. O gresie foarte compactă și cuarțoasă, cu puțin ciment, aproape fără fisuri de stratificație se întinde peste o gresie șistoasă (Sandsteinschiffer) de granulație foarte fină și este împărțită într-o infinitate de mici strate foarte

subțiri și aproape orizontale. S-ar putea presupune că bancul compact și cuarțos de la formarea faliei a rezistat forței care a spintecat munții și că prelungirea neîntreruptă a acestui banc servește de pod pentru a traversa dintr-o parte a văii în cealaltă. Acest arc natural are 14,5 metri lungime pe 12,7 metri lățime ; grosimea lui, la centru, este de 2,4 metri. Experiențe făcute cu multă atenție cu căderi de corpuri și prin cronometrări, au dat ca rezultat 97,7 metri înălțime a podului superior peste nivelul apelor torentului. Rezultatul unei măsurători executate anterior de Don Jorge Lozano cu ajutorul unei sonde a fost de 93,4 metri. Adîncimea torentului în apele medii pare să fie de șase metri. Indienii din Pandi au construit pentru asigurarea călătorilor, de altfel foarte rari în acest ținut pustiu, o mică balustradă din trestii care se prelungește spre drumul pe care se ajunge la podul superior.

La 19,5 metri sub primul pod natural se găsește al doilea, la care am ajuns pe o potecă îngustă ce coboară spre marginea crăpăturii. Trei blocuri enorme de stînci au căzut în așa fel că se susțin reciproc. Acel din mijloc formează cheia de boltă, întîmplare care ar fi putut să iște, la băștinași, ideea de zidărie în arc, necunoscută popoarelor din Lumea Nouă precum și vechilor locuitori ai Egiptului. Nu vom zăbovi asupra problemei dacă aceste frînturi de stîncă au fost lansate de departe sau dacă sînt doar fragmentele unui arc distrus pe loc, inițial asemănător podului natural superior. Această ultimă ipoteză capătă un caracter de probabilitate datorită unui accident analog pe care-l oferă Colisseul din Roma, unde se văd într-un zid pe jumătate prăbușit [illegible] multe pietre

oprite în prăvălirea lor, deoarece în cădere ele au format întîmplător o boltă.

În mijlocul celui de-al doilea pod Icononzo se găsește un tron de peste 8 metri pătrați prin care se vede fundul prăpastiei. Aici am făcut experiențele cu căderi de corpuri. Torentul pare să curgă într-o peșteră întunecată ; zgomotul lugubru care se aude se datorește unui număr imens de păsări nocturne care populează rîpa și pe care la început le-am luat drept lilieci uriași, atît de obișnuiți în regiunile ecuatoriale. Se zăresc mii și mii planînd deasupra apei.

Indienii m-au asigurat că aceste păsări sînt de mărimea unei găini, cu ochi de bufniță și ciocul încovoiat. Numele lor este Cacs și culoarea uniformă a penelor lor de un cenușiu-brun mă face să cred că ele nu aparțin genului Caprimulgus, ale cărui specii sînt de altfel atît de variate în Cordilieri. Capturarea lor este imposibilă din cauza adîncimii văii. Nu au putut fi examinate decît aruncînd torțe aprinse în rîpă pentru a lumina pereții.

Înălțimea podului natural Icononzo este de 893 metri deasupra nivelului oceanului. În comitatul Rockbridge, în munții Virginia, există un fenomen asemănător podului superior pe care l-am descris. El a fost cercetat de Jefferson cu atenția care caracterizează toate observațiile acestui excelent naturalist. Podul natural de la Cedarcreek în Virginia, este un arc de calcar cu o deschidere de 27 de metri. Înălțimea sa, deasupra apelor rîului, este de 70 de metri. Podul de pămînt (Rumichaca) pe care l-am găsit pe povîrnișul munților porfirici Chumban în provincia de Los Pastos, podul Maicii Domnului numit Dante lîngă Totonilco în

Mexic, roca străpunsă de lîngă Grandola în provincia Aleutejo în Portugalia, sînt fenomene geologice care au toate o asemănare cu podul Icononzo. Dar mă îndoiesc că pînă în prezent să fi fost descoperit undeva, pe glob, un fenomen atît de extraordinar ca acela produs de căderea celor trei mase de stînci care se susţin reciproc formînd o boltă naturală.

Lanţul Anzilor, cînd nu formează decît o singură masă acoperită de culmi vulcanice se împarte în mai multe ramuri, separate unele de altele prin văi longitudinale Descriind, într-un alt capitol, trecerea muntelui Quindin, am încercat să fac un expozeu geologic al ramificaţiei Cordilierilor în Noua-Grenada, între 2°30' şi 5°15' latitudine boreală. Am observat în acelaşi timp că marile văi aşezate între cele două ramuri bilaterale ale lanţului central sînt bazinele a două riuri mari, a căror albie este mai puţin ridicată deasupra nivelului Oceanului decît aceea a Rinului, ale cărui ape au săpat valea Sion în Alpii Superiori. Înaintînd de la Papayan spre sud, se văd, pe podişul arid al provinciei Los Pastos, cele trei lanţuri ale Anzilor confundîndu-se într-un singur grup care se prelungeşte departe, dincolo de ecuator.

Acest grup în regatul Quito oferă un aspect deosebit începînd de la rîul Chota care şerpuieşte în munţii de rocă bazaltică pînă la Paramo de Assuay, pe care se ridică memorabile resturi ale arhitecturii peruviene. Culmile cele mai înalte sînt rînduite pe două şiruri care formează ca o creastă dublă a Cordilierilor ; aceste culmi, enorme, aco-

perite de gheață veșnică, au servit pentru semnalizări în operațiunile academicienilor francezi cînd au măsurat gradul la Ecuator (La Condamine, Bouguer și Godin au avut misiunea, în 1736, să meargă la Ecuator pentru a determina mărimea și forma Pămîntului. Rezultatul observațiilor lor a fost publicat în 1749). Dispoziția lor simetrică pe două linii îndreptate de la nord spre sud a făcut ca Bouguer să le considere două ramuri de munți despărțite printr-o vale longitudinală ; dar ceea ce acest astronom celebru numește fundul unei văi este chiar partea posterioară a Anzilor ; este un platou a cărui înălțime absolută este de 2700 — 2900 de metri. Nu trebuie confundată o creastă dublă cu o ramificație veritabilă a Cordilierilor.

Șesul Tapia, acoperit cu piatră ponce, care se găsește mai jos de Chimborazo, face parte din acest platou care desparte creasta occidentală de creasta orientală a Anzilor din Quito. În aceste regiuni de șes este concentrată populația acestei țări minunate ; aici sînt așezate orașele care numără de la 30 la 50 de mii de locuitori. Cînd ai trăit cîteva luni pe acest platou înalt, unde barometrul se menține la 54 cm, resimți în mod irezistibil o iluzie extraordinară : uiți încetul cu încetul tot ce te înconjoară, acele sate care dezvăluie activitatea unui popor harnic de munte, acele pășuni acoperite de turme de lame și de oi europene, acele livezi împrejmuite cu garduri vii de Duranta și de Barnadesia, acele ogoare arate cu grijă și promițînd recolte bogate de cereale ce par suspendate în regiunile înalte ale atmosferei ; abia de-ți mai aduci aminte că solul pe care te găsești e mai înalt deasupra coastelor Pacificului, decît vîrful Canigou deasupra bazinului Mediteranei.

Considerînd coama Cordilierilor că un șes întins

mărginit de perdeaua munţilor îndepărtaţi, inegalităţile crestei Anzilor par tot atîtea culmi izolate. Pichincha, Cayambe, Cotopaxi, toate aceste vîrfuri vulcanice, indicate prin nume deosebite, cu toate că de la jumătatea înălţimii lor totale ele nu constituie decît o singură masă, apar în ochii locuitorilor din Quito tot atîţia munţi distincţi care se ridică în mijlocul unui şes lipsit de păduri ; această iluzie este cu atît mai completă cu cît dinţii crestei duble a Cordilierilor se ridică pînă la nivelul înaltelor cîmpii locuite ; de altfel Anzii nu prezintă aspectul unui lanţ decît văzuţi de departe, din partea marelui Ocean sau din partea savanelor care se întind pînă la poalele versantului lor apusean. Stînd chiar pe coama Cordilierilor, fie în vechiul regat Quito, fie în provincia Los Pastos sau, şi mai spre nord, în interiorul pămînturilor, nu se vede decît o grămadă de culmi răzleţe, grupe de munţi izolaţi care se desprind din platoul central din care cea mai mare parte este masa Cordilierilor şi este mai greu să se cuprindă ansamblul structurii şi formei lor.

Totuşi, studiul acestei forme, aş îndrăzni să spun acestei fizionomii a munţilor, este ciudat de uşurat datorită direcţiei şesurilor înalte care constituie spatele Anzilor. Cînd călătoreşti de la Quito pînă la Paramo del Assuay, vezi apărînd succesiv, pe o lungime de 37 de leghe, la apus, culmile Casitagua, Pichincha, Atacazzo, Corazon, Iliniza, Carguairazo, Chimborazo şi Cunambay ; la răsărit, culmile Guamami, Antisana, Pasuchoa, Ruminavi, Cotopaxi, Quelendama, Tangurahua şi Capa-Urcu care, cu excepţia a trei sau patru, sînt toate mai înalte decît Mont Blanc. Aceşti munţi sînt aşezaţi astfel că, văzuţi de pe platoul central, departe de a se acoperi reciproc, se prezintă, dim-

potrivă, în forma lor adevărată, ca proiectați pe bolta de azur a cerului ; ai impresia că vezi, în același plan vertical, culmile și vîrfurile lor ; ei sugerează spectacolul impunător al coastelor New Norfolk-ului și malurile rîului Cook ; ei mai seamănă cu un țărm care, ridicîndu-se pieptiș din sînul apelor, pare cu atît mai aproape cu cît nici un obiect nu se află între țărm și ochiul observatorului.

Dacă structura Cordilierilor și forma platoului central favorizează observațiile geologice, dacă ele oferă călătorilor prilejul să examineze de foarte aproape contururile crestei duble a Anzilor, cota enormă a acestui platou însuși face ca culmile să pară mai mici, deoarece, plasate pe mici insule răspîndite în imensitatea mărilor ca, de pildă, culmea Mowna Roa și vîrful Tenerife, ele ar impune și mai mult prin înălțimea lor înspăimîntătoare. Șesul Tapia are o înălțime absolută de 2 891 de metri ; el nu este decît cu o șesime mai puțin înalt decît culmea vulcanului Etna. Vîrful lui Chimborazo nu depășește prin urmare înălțimea acestui platou decît cu 3 640 de metri, ceea ce reprezintă 84 de metri mai puțin decît înălțimea culmei Mont-Blanc, deasupra bisericii din Chamonix, căci diferența între Chimborazo și Mont Blanc este aproape egală cu aceea care există între cota platoului Tapia și fundul văii Chamonix. Culmea vîrfului Tenerife, comparată cu nivelul orașului Orotava, situat sub acest vîrf, este și mai înaltă decît Chimborazo și Mont Blanc, deasupra Riobamba și respectiv Chamonix.

Munți care ne-ar uimi prin înălțimea lor dacă ar fi plasați la malul mării ne apar doar ca niște coline cînd se ridică din spatele Cordilierilor; Quito, de pildă, este rezemat de un mic con numit Javi-

rac, care nu pare mai înalt locuitorilor acestui oraş decît Montmartre sau dealurile de la Meudon locuitorilor Parisului ; acest con Javirac, măsurat de mine, are totuşi o înălţime absolută de 3 121 de metri ; este aproape tot atît de înalt ca vîrful Marboré, unul din cele mai înalte din lanţul munţilor Pirinei.

Cu toate efectele acestei iluzii, produsă de înălţimea platourilor Quito, Mulalo şi Riobamba, am căutat în zadar, pe lîngă versanţii sau pe panta răsăriteană a muntelui Chimborazo, un loc care să ofere o privelişte atît de măreaţă a Cordilierilor ca aceea de care m-am bucurat timp de cîteva săptămîni pe platoul Tapia. Cînd eşti plasat în spatele Anzilor, între creasta dublă pe care o formează culmile colosale ale lui Chimborazo, Tungurahua şi Cotopaxi eşti încă destul de aproape de vîrfurile lor pentru a le vedea sub unghiuri de înălţimi considerabile ; dar, coborînd spre pădurile care împrejmuiesc poalele Cordilierilor, aceste unghiuri devin foarte mici, căci, din cauza enormei mase de munţi, te îndepărtezi repede de culmi pe măsură ce te apropii de nivelul Oceanului.

Linia care marchează limita inferioară a zăpezilor veşnice, pe Chimborazo şi Carguairazo, se găseşte la o înălţime care o depăşeşte cu puţin pe aceea a lui Mont Blanc ; căci aceasta din urmă, dacă ar fi plasat sub ecuator, nu s-ar acoperi de zăpadă decît întîmplător. Temperatura constantă care predomină în această zonă face ca limita zăpezilor veşnice să nu prezinte acele neregularităţi care se observă în Alpi şi în Pirinei. Pe panta de nord a lui Chimborazo, între acest munte şi Carguairazo, trece drumul care duce de la Quito la Guayaquis spre coastele Oceanului Pacific. Movilele acoperite de zăpezi care se ridică pe această

parte amintesc, prin forma lor, pe aceea a domului Goute, văzut din valea Chamonix. Pe această creastă strîmtă, care iese din mijlocul zăpezilor pe panta meridională, am încercat să ajungem, nu fără pericol, Bonpland, Montufar și cu mine la vîrful Chimborazo. Am cărat instrumente la o înălțime considerabilă, cu toate că eram înconjurați de o ceață deasă și eram cît se poate de stingheriți din pricina aerului foarte rarefiat. Punctul unde ne-am oprit pentru a observa înclinarea acului magnetic, pare mai înalt decît toate la care parveniseră unii oameni pe creasta munților ; el depășește cu 1 100 de metri vîrful Mont Blanc, unde cel mai savant și mai intrepid dintre călători, de Saussure, a avut fericirea să ajungă, luptînd împotriva unor dificultăți și mai mari decît acelea pe care le-am avut de învins noi pe vîrful Chimborazo. Aceste excursiuni anevoioase, a căror narare trezește în general interesul publicului, nu oferă decît un foarte mic număr de rezultate folositoare progresului științei, călătorul aflîndu-se pe un sol acoperit cu zăpadă, într-un strat de aer al cărui amestec chimic este același ca cel din regiunile joase și într-o situație în care experiențe delicate nu se pot face cu toată precizia cerută.

Culmile înalte ale Anzilor au trei feluri de forme principale. Vulcanii încă activi, acei care n-au decît un crater de lățime extraordinară sînt munți conici cu vîrf mai mult sau mai puțin retezat ; aceasta este forma vîrfurilor Cotopaxi, Popocatépetl și Orizaba. Vulcanii, al căror vîrf s-a scufundat, după un lung șir de erupții, prezintă creste ascuțite, ace înclinate, stînci despicate gata să se prăbușească. Aceasta este forma Altarului sau Capac-Urcu, munte odinioară mai înalt decît Chimborazo și a cărui distrugere indică o epocă

memorabilă în istoria fizică a noului continent; aceeași formă o are și Carguairazo, care s-a prăvălit în cea mai mare parte în noaptea de 19 iulie 1698. Torenți de apă și țîșniri de nămol au ieșit atunci din flancurile întredeschise ale muntelui și au secătuit regiunile înconjurătoare. Această catastrofă îngrozitoare a fost însoțită de un cutremur de pămînt care în orașele învecinate Hambato și Llactacunga, a îngropat mii de locuitori.

A treia formă de culmi înalte în Anzi, cea mai majestuoasă din toate, este aceea a lui Chimborazo, al cărui vîrf este rotunjit; această formă amintește de acele mameloane lipsite de cratere, pe care forța vaporilor le ridică în regiuni unde scoarța cavernoasă a globului este minată de focuri subterane. Aspectul munților de granit nu oferă decît o slabă analogie cu acel al lui Chimborazo. Vîrfurile granitice sînt emisfere aplatizate. Porfirele trapeene formează cupole svelte. Astfel, pe țărmul Pacificului, după lungile ploi de iarnă, cînd transparența aerului se mărește subit, Chimborazo apare ca un nor la orizont; el se desprinde de vîrfurile vecine, se înalță deasupra întregului lanț al Anzilor, ca acel dom majestuos, opera genială a lui Michelangelo, deasupra monumentelor antice care înconjoară Capitoliul.

Numai călătorii care au văzut de aproape vîrfurile Mont Blanc și Monte Rosa sînt în stare să sesizeze caracterul scenei impunătoare, calme și maiestuoase pe care îl prezintă Chimborazo văzut de pe podișul Tapia. Masa lui Chimborazo este atît de enormă că partea pe care o poate îmbrățișa ochiul dintr-o dată lîngă limita zăpezilor veșnice are o lărgime de 7 000 de metri. Extrema raritate a straturilor de aer, prin care se văd culmile Anzilor, contribuie mult la strălucirea zăpezii și la efectul

magic al reflexului ei. Sub tropice, la o înălțime de 5 000 de metri, bolta de azur a cerului pare de culoarea indigoului. Conturul muntelui se desprinde pe fundalul acestei atmosfere pure și transparente, pe cînd păturile inferioare ale aerului, acelea care se află pe un platou lipsit de vegetație și care răsfrîng căldura radiatoare sînt vaporoase și par să estompeze ultimele planuri ale peisajului.

Podișul Tapia care se întinde la răsărit pînă la poalele Altarului și ale lui Condorasto, are o înălțime de 3 000 de metri. Înălțimea sa o egalează aproape pe aceea a lui Canigou, una din înaltele culmi din Pirinei. Platoul arid prezintă pe o porțiune de cîteva picioare cactuși, *Schinus molle*, *Agave americana* și *Molina*. Versantul muntelui prezintă acea gradație a vieții vegetale pe care am încercat s-o tratez în *Tabloul geografiei plantelor* și care se poate urmări pe versantul apusean al Anzilor, de la boschetele de nepătruns pînă la zăpezile veșnice mărginite de un strat subțire de licheni.

La 3 000 de metri înălțime absolută se pierd treptat plantele lemnoase cu frunze lucioase și aspre. Regiunea arbuștilor este despărțită de aceea a gramineelor prin ierburi alpine, tufe de nerteria, valeriană, saxifraga și lobelia precum și de mici plante crucifere. Gramineele formează o zonă foarte întinsă, care se acoperă din cînd în cînd cu zăpadă ce nu durează decît cîteva zile. Această zonă, numită pe aceste meleaguri *pajonal*, se prezintă de departe ca un covor galben-auriu. Culoarea sa contrastează în mod armonios cu aceea a petelor de zăpadă ; ea se datorește lujerelor și frunzelor gramineelor arse de razele soarelui, în perioada marilor secete. Mai sus de pajonal ne găsim în regiunea plantelor criptogame care acoperă ici-colo rocile

porfirice lipsite de pămînt vegetal. Mai departe, limita gheţurilor veşnice reprezintă capătul vieţii organice.

Oricît de surprinzătoare ar fi înălţimea lui Chimborazo, vîrful lui este totuşi cu 450 de metri mai jos decît punctul unde Gay-Lussac, în memorabila sa călătorie aeriană (1804), a făcut experienţe importante atît pentru meteorologie cît şi pentru cunoaşterea legilor magnetice. Băştinaşii din provincia Quito păstrează o tradiţie după care un vîrf al crestei apusene a Anzilor, numit Altarul *(El Altar)*, în parte prăvălit în secolul al XV-lea, a fost mai înalt decît Chimborazo. În Bhutan [1] muntele cel mai înalt a cărui înălţime au măsurat-o englezii — Soumounangul — n-are decît 4 419 metri ; dar după aserţiunea colonelului Crawford, cea mai înaltă culme a lanţului munţilor Tibetului are 7 717 metri. Dacă această evaluare este întemeiată pe o măsurare precisă, unul din munţii Asiei Centrale este cu 1090 de metri mai înalt decît Chimborazo. În ochii adevăratului geolog care, preocupat cu studiul formaţiunilor, s-a obişnuit să vadă natura în mare, înălţimea absolută a munţilor este un fenomen puţin important ; el nu va fi de loc surprins dacă, mai tîrziu, în vreo parte a globului se va descoperi un vîrf care va depăşi cu atît pe acel al lui Chimborazo cu cît cel mai înalt munte din Alpi depăşeşte vîrful Pirineilor.

[1] Boutan (Bhutan), ţinut în nord-estul Hindustanului, la poalele Himalayei (azi are circa 300 000 de locuitori).

Dintre toate vîrfurile Cordilierilor, a căror înălţime a fost determinată cu oarecare precizie, Cayambe este cel mai înalt după Chimborazo. Bouguer şi La Condamine au găsit această cotă de 5 901 metri ; unghiurile alese de mine la Exido de Quito pentru a observa mersul refracţiilor terestre la diferite ore ale zilei confirmă această determinare. Academicienii francezi au denumit acest munte enorm Cayambur în loc de Cayambe-Urcu care e numele său adevărat, cuvîntul *urcu* însemnînd în limba quichua munte, ca *tepetl* în mexicană şi *gua* în muyscă. Această eroare s-a răspîndit în majoritatea lucrărilor care dau tabloul principalelor înălţimi ale globului.

Forma vulcanului Cayambe este aceea a unui con trunchiat ; ea aminteşte conturul vulcanului Nevado de Tolima. Printre munţii acoperiţi de zăpezi veşnice care înconjoară oraşul Quito, Cayambe este cel mai frumos şi cel mai maiestuos. Nu te plictiseşti să-l admiri la scăpătatul soarelui, cînd vulcanul Guagua-Pichincha, situat la apus, în partea Pacificului, îşi proiectează umbra pe vastul şes care formează primul plan al peisajului. Acest şes acoperit de graminee nu are arbori. Nu se

văd decît cîteva trunchiuri de Barnadesia, de Duranta, de Berberis şi acele frumoase Calciolaria care toate aparţin aproape exclusiv emisferei australe şi părţii occidentale a Americii.

Artişti distinşi din nord au făcut cunoscută cascada riului Kyro de lîngă satul Yervenkyle din Laponia, pe unde, după observaţiile făcute de Maupertuis şi de Swanberg, trece cercul polar. Culmea lui Cayambe este traversată de ecuator. Acest munte imens poate fi considerat ca unul din monumentele veşnice prin care natura a marcat marile diviziuni ale globului terestru.

Pîrîul Chambo, care izvorăşte din lacul Coley, desparte frumosul sat Guanando de Penipe. El udă o rîpă al cărei fund se află la 2 400 de metri deasupra nivelului Oceanului şi este celebru prin cultura de coşenile[1] cu care băştinaşii se îndeletniceau din timpurile cele mai vechi. Străbătînd acest ţinut pentru a ne duce de la Riobamba pe versantul apusean al vulcanului Tunguragua, ne-am oprit pentru a cerceta terenurile răvăşite de memorabilul cutremur de pămînt din 7 februarie 1797, care, într-un interval de timp de cîteva minute a făcut să piară 40 000 de indieni; am trecut pîrîul Chambo pe podul de la Penipe în iunie 1802. Este unul din acele poduri de frînghie pe care spaniolii le numesc *puente de marona* sau *hamaca*, iar indienii peruvieni, în limba quichua, *cimppachaca* de la *chimppa* sau *cimpasca*, frînghii, funii şi din *chaca* (pod). Frînghiile au un diametru de 3—4 ţoli, sînt lucrate din partea fibroasă a rădăcinilor de *Agavia americana* (numită vulgar aloe). De

[1] Coşenilă — nume general dat mai multor specii de insecte mici care deseori mişună pe plante sugîndu-le seva şi producînd stricăciuni. O speţă americană a furnizat mult timp un colorant — carminul (n. tr.).

ambele părți ale albiei ele sînt legate de o șarpantă rudimentară compusă din mai multe trunchiuri de *Spinus molle*. Cu greutatea lor le face să se încline spre mijlocul apei și cum ar fi imprudent să le întinzi prea tare atunci cînd malurile sînt prea ridicate, trebuie să se construiască trepte sau scări la ambele capete ale podului-hamac. Cel de la Penipe are aproximativ patruzeci de metri lungime pe 2,25—2,50 metri lățime ; dar există poduri ale căror dimensiuni sînt mult mai mari. Frînghiile groase de aloe sînt acoperite transversal de mici bucăți cilindrice din bambus. Aceste construcții, de care popoarele din America meridională se serveau mult timp înainte de sosirea europenilor, amintesc de podurile de lanțuri care se întîlnesc în Bhutan și în teritoriul Africii. Turner [1], cu prilejul interesantei sale călătorii în Tibet, ne-a dat planul podului de la Tchintchieu, lîngă fortul Chuka (latitudine 27° 14') care are 45 de metri lungime și pe care se poate trece călare. Acest pod din Bhutan (Chainbridge) se sprijină pe 5 lanțuri acoperite cu bucăți de bambus.

Toți călătorii au vorbit de pericolul extrem pe care-l prezintă trecerea acestor poduri de frînghie, care seamănă cu niște panglici suspendate deasupra unei prăpastii mici sau a unui torent năvalnic. Acest pericol nu este atît de mare cînd o singură persoană trece podul cît se poate de repede cu corpul înclinat înainte ; dar oscilațiile frînghiilor devin foarte puternice cînd călătorul este însoțit de un indian care merge mult mai repede decît el, sau cînd, speriat de aspectul apei pe care o descoperă printre interstițiile bambușilor, are imprudența să se oprească în mijlocul podului și să se

[1] *Account of an Embassy to the court of the Teshoo Lama in Tibet* (1800) (n.a.).

ţină de funiile care servesc de balustradă. Un pod-hamac nu se menţine în general în stare bună decît vreo 20—25 de ani, şi încă unele funii trebuie înlocuite la fiecare 8 sau 10 ani. Dar în aceste ţări, administraţia este atît de puţin activă că nu rareori vezi poduri ale căror bucăţi de bambus sînt în mare parte deteriorate. Pe aceste poduri vechi trebuie mers cu băgare de seamă pentru a ocoli găurile care sînt uneori atît de mari încît un corp omenesc ar putea trece lesne prin ele.

Cu cîţiva ani înainte de şederea mea la Penipe, podul-hamac de pe Rio Chambo s-a prăvălit cu totul. Această întîmplare s-a datorat faptului că un vînt uscat a urmat lungilor ploi şi frînghiile s-au rupt dintr-o dată toate. Patru indieni s-au înecat cu acest prilej în riul care este foarte adînc şi al cărui curent are o viteză extraordinară.

Vechii peruvieni construiau şi poduri de lemn a căror şarpantă se rezema pe pile de piatră, dar de obicei se mulţumeau cu poduri de frînghii. Acestea sînt foarte folositoare într-o ţară muntoasă unde adîncimea rîpelor şi impetuozitatea torenţilor se opun construcţiilor cu pile. Mişcarea oscilatorie poate fi micşorată prevăzîndu-se frînghii laterale legate cu mijlocul podului şi întinse diagonal spre mal. Pe astfel de poduri de frînghie, de o lungime extraordinară, pe care călătorii pot trece cu catîri de tracţiune, s-a ajuns la începutul secolului trecut să se stabilească o comunicare permanentă între oraşele Quito şi Lima, după ce se cheltuise, în zadar, un milion de franci pentru a construi în apropiere de Santa-Fe un pod de piatră deasupra unui torent care coboară din Cordilierii Anzilor.

Piramida Cholula

Printre roiurile de popoare care, din secolul al VII-lea pînă în secolul al XII-lea al erei noastre, au apărut succesiv pe solul mexican, se numără cinci : toltecii, cicimecii, acohuii, tlascalteeii şi aztecii care, cu toate diviziunile lor politice, vorbeau aceeaşi limbă, slujeau acelaşi cult şi construiau edificii piramidale pe care le considerau drept *teocali*, adică drept casele zeilor lor. Aceste edificii, deşi de dimensiuni foarte diferite, aveau toate aceeaşi formă ; erau piramide cu mai multe asize, ale căror laturi urmau exact direcţia meridianului şi a paralelei locului. Teocali se ridica în mijlocul unei vaste incinte pătrate, înconjurată de un zid. Această incintă, care poate fi comparată cu peribolosul grecilor, cuprindea grădini, fîntîni, locuinţele preoţilor, uneori chiar magazii de arme ; căci fiecare casă a unui zeu mexican, ca vechiul templu Baal Berith, ars de către Abimelech, era o cetate. O scară mare ducea la vîrful piramidei retezate. Pe această platformă se găseau una sau două capele în formă de turn, care adăposteau idolii uriaşi ai divinităţii căreia îi era dedicat acel teocali. Această parte a edificiului trebuie privită ca cea mai însemnată ; este naosul, sau mai degrabă

secosul templelor greceşti. În acest loc preoţii întreţineau focul sacru. Prin dispoziţia deosebită a edificiului, sacrificatorul putea fi văzut în acelaşi timp de o mare gloată de oameni. Se distingea de departe procesiunea teopixilor, care urcau sau coborau scările piramidei. Interiorul edificiului servea drept mormînt regilor şi personalităţilor mexicane de vază. Este cu neputinţă să citeşti descrierile pe care ni le-au lăsat Herodot şi Diodor din Sicilia despre templul lui Jupiter Belus, fără a fi izbit de trăsăturile asemănătoare pe care le prezintă acest monument babilonean cu *teocali* din Anahuac.

Cînd mexicanii sau aztecii, unul din cele şapte triburi ai anahuatlacilor (popor riveran), au ajuns în anul 1190 în regiunea echinoxială a Noii Spanii, ei au găsit acolo monumentele piramidale din Teotihuacan, Cholula sau Chololan şi Papantla. Ei au atribuit aceste construcţii mari tolteciior, naţiune puternică şi civilizată, care a locuit în Mexic cu 500 de ani înainte, se servea de scrierea hieroglifică şi avea o cronologie mai exactă decît acelea a majorităţii popoarelor din vechiul continent. Aztecii nu ştiau cu certitudine dacă alte triburi locuiseră în ţara Anahuac înaintea tolteciior. Considerau aceste case ale Domnului din Teotihuacan şi din Chololan ca opere ale acestora din urmă ; ei le-au atribuit cea mai îndepărtată antichitate pe care o puteau gîndi. Ar fi totuşi posibil ca ele să fi fost construite înainte de invazia tolteciior, adică anterior anului 648 i.e.n. Să nu ne mirăm deci că istoria unui popor oarecare din America nu începe înainte de secolul al VII-lea şi că aceea a tolteciior este tot atît de incertă ca istoria pelasgilor şi a ausonilor din Europa. Un savant de mare profunzime, Schloezer, a dovedit pînă la evidenţă că

istoria nordului Europei nu merge dincolo de secolul al X-lea, epocă în care platoul mexican prezenta o civilizaţie mult mai înaintată decît Danemarca, Suedia şi Rusia.

Acest teocali din Mexic era dedicat lui Tezcatlipoca, prima dintre divinităţile aztece după Teotl, care este fiinţa supremă şi invizibilă şi lui Huitzilopochetli, zeul războiului ; el a fost construit de azteci după modelul piramidelor de la Teotihuacan, şase ani numai înaintea descoperirii Americii de către Cristofor Columb. Lărgimea, la bază, a acestei piramide trunchiate, numită de Cortez Templul principal era de 97 de metri, iar înălţimea era de aproape 54 de metri. Nu este surprinzător că un edificiu de aceste dimensiuni să fi putut fi distrus doar cîţiva ani după asedierea Mexicului ; în Egipt mai există abia cîteva vestigii din enormele piramide care se ridicau în mijlocul apelor lacului Moeris şi despre care Herodot spune că ar fi fost împodobite cu statui uriaşe : piramidele lui Porsenna, a căror descriere pare cam fabuloasă, şi dintre care după Varron, patru avînd o înălţime de peste 80 de metri, au dispărut de asemenea în Etruria.

Dar dacă cuceritorii europeni au dărîmat aceşti teocali ai aztecilor, ei n-au reuşit să distrugă şi monumente mai vechi, acelea atribuite naţiunii toltece. Vom da o descriere succintă a acestor monumente, remarcabile prin forma şi mărimea lor.

Grupul de piramide Teotihuacan se găseşte în valea Mexicului, la opt leghe depărtare, la nord-est de capitală, pe un cîmp care poartă numele de Miocatl sau Drumul morţilor. Se mai observă încă două piramide mari dedicate Soarelui (Tonatiuh) şi Lunei (Metzli), înconjurate de cîteva

sute de piramide mici, care formează străzi îndreptate exact de la nord la sud și de la est la vest. Acești doi mari Teocali au unul 55 de metri, celălalt 44 de metri înălțime perpendiculară. Baza primului are 208 metri lungime, de unde rezultă că Tonatiuh Ystaqual, după măsurătorile făcute de Oteyza în 1803, este mai înalt decît Mykerinos, sau a treia dintre cele trei piramide mari de la Gizeh din Egipt și că lungimea bazei sale este aproape cît aceea a piramidei Kefren. Piramidele mici care înconjoară marile case ale Lunii și ale Soarelui n-au decît 9-10 metri înălțime ; după tradiția băștinașilor ele serveau de mormînt șefilor de triburi. În jurul piramidelor Keops și Mykerinos din Egipt se disting și opt piramide mici așezate cu multă simetrie și paralele cu fața celor mari. Cele două teocali de la Teotihuacan aveau patru asize principale ; fiecare din ele era subîmpărțită în trepte mici, din care se mai distinge muchia. Nucleul este din argilă amestecată cu pietricele, învelișul lui este constituit dintr-un zid gros de tezontli sau amigdaloidă poroasă. Această construcție amintește una din piramidele egiptene din Sahara, care are șase asize și care, după cele narate de Pocoka, este o îngrămădire de pietricele și de mortar galben, iar învelișul exterior este din piatră brută. În vîrful marilor teocali mexicane se găseau două statui uriașe : a Soarelui și a Lunei ; erau din piatră acoperită cu lamele de aur ; aceste lamele au fost scoase de către soldații lui Cortez. Cînd episcopul franciscan Zumaraga s-a apucat să distrugă tot ce era în legătură cu cultul, istoria și antichitățile popoarelor băștinașe din America, el a pus să se spargă toți idolii din șesul Micoatl. Aci se mai descoperă încă ruinele unei scări cons-

truite din pietre mari şlefuite, care ducea în trecut pe platforma acestui teocali.

La răsărit de grupul de piramide Teotihuacan, coborînd Cordilierii spre Golful Mexic, într-o pădure deasă numită *tajin*, se înalţă piramida Papantla ; descoperirea ei a fost făcută întîmplător de nişte vînători acum vreo 30 de ani ; căci indienii ascund albilor tot ce reprezintă obiectul unei veneraţii antice. Forma acestui teocali, care are şase sau poate chiar şapte etaje, este mai sveltă decît toate celelalte monumente de acest gen : înălţimea lui este de vreo 18 metri, în timp ce lungimea bazei nu este decît de 25 metri ; el are prin urmare doar jumătate din înălţimea piramidei lui Caius Cestius, de la Roma, care este de 33 de metri. Acest mic edificiu e construit în întregime din piatră de construcţie de dimensiuni extraordinare, tăiată foarte frumos şi foarte regulat. Trei scări duc spre vîrf ; paramentul asizelor este împodobit cu sculpturi hieroglifice şi cu nişe dispuse cu multă simetrie ; numărul acestor nişe pare să facă aluzie la cele trei sute optsprezece semne simple şi compuse ale zilelor calendarului civil al tolteeilor sau Cempohualilhuitl.

Cel mai mare, cel mai vechi şi cel mai celebru dintre toate monumentele piramidale din Anahuac este teocali din Cholula. Astăzi poartă numele de „munte făcut de mîna omului“ (monte hecho a mano). Văzut de departe, eşti ispitit să-l iei drept o colină naturală, acoperită de vegetaţie.

O cîmpie întinsă, acea a Pueblei, este despărţită de valea Mexico printr-un lanţ de munţi vulcanici care se prelungeşte de la Popocatepetl, spre Rio Frio şi vîrful Telapon. Această cîmpie rodnică, dar lipsită de arbori, este bogată în amintiri în legătură cu istoria mexicană ; ea adăposteşte oraşe

reşedinţe a trei vechi republici : Tlascalla, Huexocingo şi Cholula, care, cu toate disensiunile lor neîncetate, rezistau deopotrivă despotismului şi spiritului de uzurpare al regilor azteci.

Micul oraş Cholula, pe care Cortez, în scrisorile sale către împăratul Carol Quintus, îl compară cu oraşele cele mai populate ale Spaniei, număra, la începutul secolului nostru, abia şaisprezece mii de locuitori. Piramida se găseşte la răsărit de oraş, pe drumul care duce de la Cholula la Puebla. Ea este foarte bine conservată în partea de apus. Cîmpia Cholula prezintă caracterul de goliciune care este propriu platourilor situate la 2 200 de metri peste nivelul Oceanului ; se disting în prim plan cîţiva agavi şi dragonieri ; în depărtare, se vede culmea acoperită cu zăpadă a vulcanului Orizaba, munte uriaş, de 5 295 de metri altitudine absolută.

Piramida din Cholula are patru asize, toate de aceeaşi înălţime. Ea pare să fi fost orientată după cele patru puncte cardinale ; dar, deoarece muchiile asizelor nu sînt foarte distincte, direcţia piramidei este greu de recunoscut. Acest monument piramidal are o bază mai largă decît aceea a tuturor edificiilor de acelaşi gen găsite în vechiul continent. L-am măsurat cu atenţie şi m-am convins că înălţimea sa perpendiculară nu este decît de 54 de metri, dar că fiecare latură a bazei sale are 430 metri lungime ; Torquemada îi atribuie o înălţime de 77 de metri, Bétancourt de 65, Clavigero de 61. Bernard Diazdel Castillo, simplu soldat în expediţia lui Cortez, s-a distrat să numere treptele scărilor care duc la platforma acestor teocali şi a găsit 114 la marele templu Tenochtitlan, 117 la Tezcuco şi 120 la Cholula. Baza piramidei Cholula este de două ori mai mare decît aceea a piramidei Keops, dar

înălțimea sa o depășește foarte puțin pe aceea a piramidei Mykerinos. Comparînd dimensiunile casei Soarelui, la Teotihuacan, cu cele ale piramidei Cholula, se vede că poporul care a construit aceste remarcabile monumente avusese intenția de a le face de aceeași înălțime, dar cu baze a căror lungime ar fi în raport de 1/2. În ceea ce privește proporția între bază și înălțime, ea este foarte diferită la diversele monumente. La cele trei piramide din Gizeh, înălțimile sînt față de bază $1/1\frac{7}{10}$; la piramida Papantla, încărcată cu hieroglife, acest raport este $1/1\ \frac{4}{10}$; la marea piramidă Teotihuacan, $1/3\ \frac{7}{10}$; și la Cholula, $1/7\ \frac{8}{10}$. Acest din urmă monument este construit din cărămizi nearse *(xamilli)*, care alternează cu strate de argilă. Indienii din Cholula m-au asigurat că interiorul piramidei este gol și că, cu prilejul șederii lui Cortez în orașul lor, strămoșii lor ascunseseră acolo un mare număr de soldați care să-i atace pe neașteptate pe spanioli; materialele din care este construit acest teocali și tăcerea istoricilor timpului fac această afirmație foarte puțin probabilă.

Totuși nu se poate contesta că au existat în interiorul acestei piramide, ca și în alți teocali, cavități considerabile care serveau de mormînt băștinașilor; o împrejurare deosebită le-a scos la iveală. Pe la începutul secolului nostru, s-a schimbat drumul de la Puebla la Mexico, drum care trecea odinioară la nord de piramidă; pentru a face alinierea acestui drum, s-a străpuns prima asiză, rămînînd izolată o optime din ea ca o grămadă de cărămizi. Cînd s-a făcut această străpungere s-a găsit, în interiorul piramidei, o casă pă-

trată, construită din piatră şi susţinută de bîrne din chiparoşi pleşuvi (*Cupressus disticha*); ea cuprindea două cadavre, idoli din bazalt şi un mare număr de vase lăcuite şi pictate artistic. Nimeni nu s-a preocupat să păstreze obiectele, dar se afirmă că, după o cercetare şi verificare temeinică, s-a constatat că această casă acoperită cu cărămidă şi cu strate de argilă n-avea nici o ieşire. Presupunînd că piramida a fost construită nu de tolteci, primii locuitori ai Cholulei, ci de prizonieri luaţi de către choluleeni de la popoarele vecine, s-ar putea crede că aceste cadavre erau acelea a unor sclavi nenorociţi, care înadins au fost sortiţi să piară în interiorul acestui teocali. Am recunoscut rămăşiţele acestei case subterane şi am observat o dispoziţie deosebită a cărămizilor, tinzînd să micşoreze presiunea la care era supus acoperişul. Cum băştinaşii nu ştiau să facă bolte, ei aşezau cărămizi foarte mari orizontal, astfel ca cele de deasupra să le depăşească pe cele inferioare ; rezulta o asamblare în formă de trepte care înlocuia, într-un fel oarecare, curbura gotică din care s-au găsit vestigii şi la mai multe edificii egiptene. Ar fi interesant să se sape o galerie prin teocali Cholula, pentru a cerceta construcţia interioară şi este surprinzător că dorinţa de a găsi comori ascunse n-a ispitit încă pe nimeni la o astfel de întreprindere. În timpul călătoriei mele în Peru, vizitînd vastele ruine ale oraşului Chimu, lîngă Mansiche, am intrat în interiorul faimoasei Huaac de Toledo, mormîntul unui prinţ peruvian, în care Garci Gutierez din Toledo a descoperit, săpînd o galerie în anul 1576, aur masiv în valoare de peste cinci milioane de franci, după cum o dovedesc registrele păstrate la primăria din Truxillo.

Marele teocali Cholula, numit Tlalchihualtepec (muntele din cărămidă nearsă) avea în vîrful său un altar dedicat lui Quetzalcoatl, zeul aerului. Acest Quetzalcoatl, al cărui nume înseamnă „șarpele acoperit cu pene verzi" (coatl — șarpe, *quetzalli* — pană verde) este fără îndoială ființa cea mai misterioasă din toată mitologia mexicană ; era un om alb și bărbos ca și Bochica al muyscașilor, despre care am vorbit în descrierea cascadei Tequendama ; era mare preot la Tula (Tollan), legislator șeful unei secte religioase care, ca și sonyașii și budiștii din Hindustan își impunea penitențele cele mai cumplite ; el a introdus obiceiul de a-și străpunge buzele și urechile și de a-și biciui restul trupului cu frunze țepoase de agavă sau cu spini de cactuși, introducînd apoi trestii în răni ca sîngele să curgă mai abundent. Pe un desen mexican, păstrat în biblioteca Vaticanului, am văzut o figură care reprezintă pe Quetzalcoatl domolind, prin chinurile impuse, mînia zeilor cînd, treisprezece mii și șaizeci de ani după crearea lumii (folosesc cronologia foarte vagă raportată de părintele Rios), o mare foamete s-a abătut asupra provinciei Culan ; sfîntul se retrăsese lîngă Tlaxapuchicalco, pe vulcanul Catcitépetl (muntele care vorbește), unde a mers desculț pe frunze de agave pline de țepi. Ai impresia că vezi unul din acei rishi, ermiți de pe Ganges, a căror austeritate e proslăvită în Purâna !

Domnia lui Quetzalcoatl a fost epoca de aur a popoarelor din Anahuac ; atunci toate animalele, oamenii însiși trăiau în pace, pămîntul dădea, fără a fi lucrat, cele mai bune recolte, în aer zburătăceau mii de păsări care erau admirate atît pentru cîntul cît și pentru frumusețea penajului lor ; dar această domnie — asemănătoare cu aceea a lui Saturn — și fericirea lumii n-au fost de lungă

durată ; Marele Spirit Tezcatlipoca, Brahma al popoarelor din Anahuac, a oferit lui Quetzalcoatl o băutură care, făcîndu-l nemuritor, i-a inspirat gustul călătoriilor şi îndeosebi o dorinţă de neînfrînt de a vizita o ţară îndepărtată pe care tradiţia o numea Tlapallan. Analogia acestui nume cu Huehuetlapallan, patria toltecilor, nu pare să fie întîmplătoare ; dar cum se poate concepe că acest om alb, preot la Tula, să se fi îndreptat, după cum o vom vedea în curînd, spre sud-est, spre plaiurile de la Cholula, şi de acolo spre coastele orientale ale Mexicului, pentru a ajunge în acea ţară septentrională de unde strămoşii săi plecaseră în anul 596 al erei noastre ?

Traversînd teritoriul Cholulei, Quetzalcoatl a cedat rugăminţilor locuitorilor care i-au oferit frînele guvernării ; el a rămas douăzeci de ani printre ei, i-a învăţat să topească metalele, a poruncit posturi mari de optzeci de zile şi a reglementat intercalaţiile anului toltec ; el îndemna pe oameni să trăiască în pace ; nu voia să se facă alte ofrande divinităţii decît primele produse ale recoltelor. De la Cholula, Quetzalcoatl trecu la gura rîului Goascoalco, unde dispăru după ce le-a trimis vorbă choluleenilor (chocoltecoatl) că se va reîntoarce după cîtăva vreme ca să-i guverneze din nou şi să le reînnoiască fericirea.

Pe descendenţii acestui sfînt a crezut nefericitul de Montezuna că-i recunoaşte în tovarăşii de arme ai lui Cortez. „Ştim din cărţile noastre — spune el la prima întrevedere cu generalul spaniol — că eu şi toţi acei care locuiesc în această ţară nu sîntem băştinaşi, ci străini veniţi de foarte departe. Mai ştiu că şeful care a condus pe strămoşii noştri s-a reîntors pentru cîtva timp în prima sa patrie şi că a revenit să-i caute pe cei care se stabiliseră aici ;

el i-a găsit însurați cu femei din această țară, avînd copii numeroși și trăind în orașe pe care le construiseră ei înșiși ; ai noștri n-au vrut să-l urmeze pe vechiul lor dascăl, și el a plecat singur înapoi. Am crezut tot timpul că descendenții lui vor veni într-o zi să pună stăpînire pe această țară. Considerînd că veniți de pe meleagurile unde se naște soarele și că, după cum ne spuneți, ne cunoașteți de mult, nu pot să mă îndoiesc că regele care v-a trimis nu este stăpînul nostru firesc".

Mai există și azi, printre indienii din Cholula, o altă tradiție foarte însemnată, după care marea piramidă n-ar fi fost destinată inițial pentru a sluji cultului lui Quetzalcoatl. Revenind în Europa, am examinat, la Roma, manuscrisele mexicane ale bibliotecii Vaticanului și am văzut că însăși această tradiție se află consemnată într-un manuscris al lui Pedro de los Rios, călugăr dominican care, în 1566, a copiat pe loc toate picturile hieroglifice pe care a putut să și le procure. Înainte de marea inundație *(apachihuliztli)*, care a avut loc în anul 4008 după crearea lumii, țara Anahuac este locuită de uriași *(tzocuillixeque)* : toți aceî care n-au pierit au fost transformați în pești, afară de șapte care s-au refugiat în peșteri. Cînd apele s-au retras, unul din uriași, Xelhua, supranumit arhitectul, s-a dus la Cholula unde, în memoria muntelui Tlaloc, care îi servise de refugiu lui și celor șase frați ai săi, a construit o colină artificială în formă de piramidă ; cărămizile pentru această clădire au fost fabricate în provincia Tlamanalco, la poalele Sierrei de Cocotl, și, pentru a le transporta la Cholula, el a așezat un șir de oameni care și le treceau din mînă în mînă. Zeii au văzut cu mînie acest edificiu, al cărui vîrf trebuia să ajungă pînă în nori ; înfuriați de îndrăzneala lui Xelhua, au

aruncat foc peste piramidă ; mulți muncitori au pierit, zidirea n-a fost continuată și mai tîrziu a fost consacrată zeului aerului, Quetzalcoatl.

Această poveste amintește vechile tradiții ale Orientului pe care evreii le-au consemnat în cărțile lor sfinte. Pe vremea lui Cortez, cholulecnii păstrau o piatră care, învelită într-un glob de foc, căzuse din nori pe vîrful piramidei ; acest aerolit avea forma unui broscoi : părintele Rios, pentru a dovedi marea vechime a acestei fabule a lui Xelhua, menționează că ea era cuprinsă într-un cînt pe care cholulecnii îl cîntau la sărbătorile lor, dansînd în jurul piramidei, și că acest cînt începea cu cuvintele *„Tulanian huhulaez"* care nu aparțin nici unei limbi actuale din Mexic. În toate părțile globului, pe creasta Cordilierilor ca și pe insula Samothrace, în marea Egee, s-au păstrat în riturile religioase fragmente din limbile primitive.

Platforma piramidei Cholula, de pe care am făcut un mare număr de observații astronomice, are 4 200 de metri patrați. De acolo te bucuri de o minunată priveliște asupra vulcanilor Popocatépetl, Istaccihuatl, vîrfului Orizaba și Sierra de Tlascalla, celebră prin furtunile care se deslănțuiesc în jurul vîrfului ; se văd dintr-o dată trei munți mai înalți decît Mont Blanc, dintre care doi sînt vulcani aprinși încă. O capelă mică, înconjurată de chiparoși și dedicată Sfintei Fecioare de los Remedos, a înlocuit templul zeului aerului, sau zeul Indra mexican ; un preot de rasă indiană oficiază zilnic slujba în vîrful acestui monument antic.

În vremea lui Cortez, Cholula era considerat oraș sfînt ; nicăieri nu se găsea un număr mai mare de teocali, mai mulți preoți și ordine religioase *(tlamacasque)*, mai multă măreție în cult, mai multă austeritate în ceea ce privește posturile și

penitențele. După introducerea creștinismului la indieni, simbolurile acestui cult nou n-au șters cu totul amintirea cultului vechi ; poporul, venind de foarte departe, urcă în masă, pe vîrful piramidei, pentru a celebra sărbătoarea Sfintei Fecioare. O teamă tainică, un respect religios cuprinde pe băștinaș la vederea acestei imense grămezi de cărămidă acoperită de arbuști și de pajiști mereu verzi.

Am indicat mai sus marea analogie de construcție care se observă între acești teocali mexicani și templul lui Bel sau Belus din Babilon ; această asemănare fusese remarcată de Zoega, cu toate că el nu-și putuse procura decît descrieri incomplete ale grupurilor de piramide din Teotihuacan. După Herodot, care a vizitat Babilonul și a văzut templul lui Belus, acest monument piramidal avea opt trepte ; înălțimea sa era de un stadiu, iar lățimea, la bază, era egală cu înălțimea ; zidul care forma incinta exterioară și *peribolosul* avea două stadii pătrate (un stadiu obișnuit olimpic avea 183 metri, iar stadiul egiptean numai 92) ; piramida era construită din cărămizi și asfalt. Avea un templu (naos) în vîrf și un altul lîngă bază ; primul, după Herodot, era fără statui ; nu se afla acolo decît o masă de aur și un pat pe care era culcată o femeie aleasă de zeul Belus (Herodot, lib. I, cap. CLXXI—CLXXXIII). Diodor din Sicilia, dimpotrivă, afirmă că acest templu superior cuprindea un altar și trei statui, cărora le atribuie, după idei luate din cultul grecesc, numele de Iupiter, Iunona și Rhea (Diodor Siculus, t. I, lib. II, p, 123) ; dar aceste statui și întregul monument nu mai existau pe timpul lui Diodor și al lui Strabo. În acești teocali mexicani se distingeau, ca și în templul lui Belus, naosul inferior celui care se găsea pe platforma piramidei. Această distincție este clar

indicată în scrisorile lui Cortez și în istoria cuceririi scrisă de Bernal Diaz, care petrecut multe luni în palatul regelui Axajacatl și deci în fața piramidei Huitzilopochtli.

Nici unul dintre antici, nici Herodot, nici Strabo (lib. XVI, 211) nici Diodor, nici Pausanias (lib. VIII, p. 509, v. 31), nici Arrian (lib. VII, 17), nici Quintus Curtius (lib. V, 1, și 37) nu menționează că templul lui Belus a fost orientat după cele patru puncte cardinale așa cum sînt piramidele egiptene și mexicane. Pliniu observă numai că Belus era considerat inventatorul astronomiei *(Inventor hic fuit sideralis scientiae,* Pliniu, *Hist. nat.,* lib. V, 30.) Diodor raportează că templul babilonian servea drept observator chaldeenilor : „Se admite — spune el — că această construcție avea o înălțime ieșită din comun și că vechii chaldeeni observau de acolo aștrii ; răsăritul și apusul lor putea fi urmărit foarte precis datorită înălțimii edificiului". De pe înălțimea piramidei preoții mexicani *(teopixqui)* urmăreau și ei poziția aștrilor și anunțau poporului prin sunete de corn orele nopții. Acești teocali au fost construiți în intervalul care s-a scurs între epoca lui Mahomed și aceea a domniei lui Ferdinand și Izabela și se remarcă, nu fără surprindere, că edificii americane a căror formă este aproape identică cu aceea a unuia dintre cele mai vechi monumente de pe malurile Eufratului, pot aparține unor timpuri atît de apropiate de noi.

Considerînd din acest punct de vedere monumentele piramidale din Egipt, Asia și Continentul Nou se observă că deși aveau forme analoage, ele aveau o destinație foarte diferită. Piramidele grupate de la Gyzeh și Sahara în Egipt, piramida triunghiulară a reginei sciților, Zarina, piramidă a cărei înălțime era de un stadiu și lățimea de trei stadii, și era

împodobită cu o statuie uriaşă (Diodorus, Siculus, lib. II. cap XXXIV); cele paisprezece piramide etrusce, despre care se spune că s-ar fi găsit în labirintul regelui Porsenna, la Clusium, fuseseră clădite pentru a servi de mormînt personajelor ilustre. Nimic nu e mai firesc la oameni decît de a însemna locul unde odihnesc rămăşiţele acelora a căror memorie o îndrăgesc. La început sînt doar simple muşuroaie de pămînt, apoi tumuluşi de o înălţime surprinzătoare; aceia ai chinezilor şi tibetanilor nu au decît cîţiva metri înălţime; mai în apus dimensiunile merg crescînd: tumulusul regelui Alyaltes, tatăl lui Cresus, în Lydia, avea şase stadii; acel al lui Ninus peste 10 stadii în diametru (Herodot, lib. I, cap. XCIII, Ctezias la Did. Sicul., lib. II, cap. VII); nordul Europei oferă mormintele regelui scandinav Gomus şi al reginei Daneboda, acoperite cu grămezi mari de pămînt care au 300 de metri lăţime şi peste 30 de metri înălţime. Aceşti tumuluşi se regăsesc în cele două emisfere în Virginia şi Canada, precum şi în Peru, unde numeroase galerii construite din piatră şi comunicînd între ele prin puţuri umplu interiorul *huacasurilor* (coline artificiale). Luxul Asiei a ştiut să ornamenteze aceste monumente rustice, păstrîndu-le forma primitivă: mormintele din Pergam sînt conuri de pămînt, ridicate pe un zid circular care pare să fi fost acoperit de marmură. Piramidele sau teocali mexicani erau totodată temple şi morminte. Am menţionat că platforma pe care se înalţă casele Soarelui şi ale Lunei din Teotihuacan se numeşte *drumul morţilor;* dar partea esenţială şi principală a unui teocali era capela (naosul) aşezată pe vîrful edificiului. La începutul civilizaţiei, popoarele alegeau locuri înalte pentru a aduce jertfe zeilor. Primele altare, primele temple au fost înălţate pe

munți ; dacă acești munți erau izolați li se dădeau forme regulate, tăindu-i în trepte și practicînd scări pentru a urca mai ușor în vîrf. Cele două continente oferă numeroase exemple de astfel de coline împărțite în terase și îmbrăcate cu ziduri de cărămidă sau piatră. Teocali nu-mi par altceva decît niște coline artificiale înălțate în mijlocul unui șes și destinate a servi drept temelie altarelor ; nimic, într-adevăr, mai impunător decît o jertfă ce poate fi văzută în același timp de un popor întreg deodată. Pagodele Hindustanului n-au nimic comun cu templele mexicane ; cea din Tanjore, după care Daniell a făcut desene superbe, este un turn cu mai multe terase, dar altarul nu se găsește în vîrful monumentului.

Piramida lui Belus era în același timp templul și mormîntul acestui zeu : Strabo nici nu vorbește despre acest monument ca de un templu, el îl numește pur și simplu *mormîntul lui Belus*. În Arcadia, tumulusul care cuprindea cenușa lui Callisto, avea în vîrful său un templu al Dianei. Pausanias (lib. VIII, cap. XXXV) îl descrie ca pe un con făcut de mînă de om și acoperit de vegetație străveche. Iată un monument foarte remarcabil, în care templul nu mai este decît un ornament întîmplător ; el servește, ca să zicem așa, de trecere între piramidele din Sahara și teocali mexicani.

Se pune întrebarea care era scopul, în cele două Americi, să se ridice atîtea coline artificiale dintre care mai multe par să nu fi servit nici ca mormînt, nici ca turnuri de observație, nici ca fundațiile unui templu ? Un obicei stabilit în Asia Orientală poate arunca puțină lumină asupra acestei probleme importante. Cu două mii trei sute de ani înaintea erei noastre, în China se aduceau jertfe Ființei Supreme, Chan-ty, pe patru munți

înalți numiți Cei patru Yo. Suveranii, considerînd obositor să facă drumul pînă la locul jertfei, au pus să se înalțe, pe lîngă locuințele lor, niște coline făcute de mînă de om reprezentînd acești munți.

Relief găsit lîngă Guatemala

Numit în mod eronat din Oxaca

Acest relief, una din rămășițele cele mai curioase ale sculpturii băștinașe, a fost găsit lîngă Guatemala, cu toate că eu însumi am contribuit a-l face cunoscut sub titlul de relief din Oxaca. Desenul mi-a fost transmis de profesorul de botanică din Mexico, Cervantes, căruia îi datorăm cunoașterea noilor genuri de cheirostemon, guardiola și a multor alte plante. Persoanele care au trimis acest desen lui Cervantes l-au asigurat că a fost copiat cu cea mai mare grijă și că relieful, sculptat într-o rocă negricioasă și foarte dură, avea peste un metru înălțime.

Cei care au studiat în mod deosebit monumentele toltece și aztece vor fi uimiți de analogia, cît și de contrastele pe care le oferă relieful din Oxaca, cu figuri care se găsesc repetate în manuscrisele hieroglifice, la idoli și pe scliviseala mai multor teocali. În loc de acei oameni bondoci care abia măsoară cinci capete, și care amintesc de vechiul stil etrusc, se distinge, pe acest relief, un grup de trei figuri ale căror forme sînt svelte și a căror reproducere destul de corectă în desen, arată o artă care nu mai e la începuturile ei. Firește s-ar putea ca pictorul spaniol, care a copiat sculptura din Oxaca, să fi rectificat ici și colo contururile, poate chiar involuntar, îndeosebi desenul mîinilor

și al degetelor de la picioare, dar este oare permis să se presupună că a schimbat proporția figurilor în întregime ? Această supoziție nu pierde ea orice probabilitate, dacă examinăm grija minuțioasă cu care au fost redate forma capetelor, ochii și în deosebi ornamentele căștii ? Acele ornamente, printre care se recunosc penele, panglicile și florile ; acele nasuri, de o mărime extraordinară ce se regăsesc în picturile păstrate la Roma, la Veletri și la Berlin. Numai alăturînd tot ce a fost produs în aceeași epocă și de popoare de origină comună, se ajunge la o idee exactă a stilului care caracterizează diferitele monumente, dacă este permis a numi stil raporturile pe care le descoperim într-un noian de forme bizare.

S-ar mai putea pune întrebarea dacă relieful din Oxaca nu datează dintr-o perioadă cînd, după prima debarcare a spaniolilor, sculptorii indieni cunoșteau cîteva lucrări de artă ale europenilor. Pentru a discuta această chestiune, trebuie amintit că, trei sau patru ani înainte ca Cortez să se facă stăpîn pe țara Anahuac și ca preoții misionari să-i împiedice pe băștinași să sculpteze altceva decît figuri de sfinți, Hernandes de Cordova, Antonio Alaminos și Grixalva vizitaseră coastele mexicane începînd de la insula Cozunel și capul Catoche, situat pe peninsula Yucatan, pînă la gura rîului Panuco. Acești cuceritori au comunicat pretutindeni cu locuitorii, pe care îi găsiră bine îmbrăcați, adunați în orașe populate și infinit mai avansați în civilizație decît toate celelalte popoare de pe noul continent. Este mai mult ca probabil că aceste expediții militare au lăsat în mîinile locuitorilor crucea, mătăniile și cîteva poze venerate de creștini ; s-ar putea, de asemenea, ca aceste poze să fi trecut din mînă în mînă, de pe coastă

pînă în interiorul munților din Oxaca. Dar este oare permis să se abandoneze formele consacrate prin practicarea lor timp de mai multe secole? Un sculptor mexican ar fi copiat, fără îndoială, cu fidelitate chipul unui apostol; dar într-o țară unde, ca în Hindustan și în China, băștinașii țin cu cea mai mare strășnicie la moravurile, obiceiurile și la artele strămoșilor lor, ar fi îndrăznit ei să reprezinte un erou sau o divinitate aztecă sub forme străine noi? De altfel, tablourile istorice pe care pictorii mexicani le-au făcut după sosirea spaniolilor, și dintre care mai multe se găsesc în resturile colecției Boturini, la Mexico, revelă, evident, că această influență a artelor europene asupra gustului popoarelor Americii și asupra corectitudinii desenului lor, n-a fost decît foarte lentă.

Mi s-a părut indispensabil să indic oblecțiile ce se pot ridica asupra originii reliefului din Oxaca. Am făcut, la Roma, o gravură după desenul ce mi-a fost transmis, dar sînt departe de a mă pronunța cu privire la un monument atît de extraordinar, pe care nu am avut prilejul să-l examinez eu însumi. Arhitectura palatului Mitla, eleganța ornamentației liniare și al labirintelor cu care sînt împodobite zidurile dovedesc că civilizația popoarelor zapotece era superioară celei a locuitorilor din valea Mexico. După aceste considerații, trebuie să fim mai puțin surprinși că relieful despre care vorbim ar fi fost găsit la Oxaca, vechiul Huaxyacac care era oraș de reședință al țării zapotecilor.

Oricum ar fi, pare sigur că relieful de la Oxaca reprezintă un războinic ieșit din luptă și împodobit cu prada luată de la dușman. Doi sclavi sînt așezați la picioarele învingătorului. Ceea ce iz-

beşte mai mult în această compoziţie este nasul, de o mărime enormă, care este repetat la cele şapte capete văzute în profil. Aceste nasuri caracterizează în mod esenţial monumentele sculpturii mexicane. În tablourile hieroglifice păstrate la Viena, Roma, Veletri sau Mexico, toate divinităţile, eroii, preoţii înşişi, sînt înfăţişaţi cu nasuri mari, coroiate, deseori străpunse spre vîrf şi împodobite cu şarpele misterios cu două capete *(amfisben* [1]*)*. S-ar putea ca această fizionomie extraordinară să indice vreo rasă de oameni, foarte diferită de aceea care locuieşte azi în aceste ţinuturi, al cărei nas este gros, turtit şi mic ; dar s-ar putea de asemenea ca popoarele aztece să fi crezut ca şi prinţul filozofilor (Platon, *Republica*, lib.V), că este ceva maiestuos şi regal *(basilikon)* într-un nas mare şi deci l-au considerat, în reliefurile şi în tablourile lor, ca simbolul puterii şi al grandoarei morale.

Forma ascuţită a capului, în desenele mexicane, nu este mai puţin izbitoare. Examinînd osteologic craniul băştinaşilor Americii, se vede că nu există rasă pe lume al cărei os frontal să fie mai împins înapoi sau care să aibă o frunte mai mică. Această turtire extraordinară se găseşte la popoarele de rasă arămie care n-au avut niciodată obiceiul de a produce diformităţi artificiale, după cum o dovedesc craniile indienilor mexicani, peruvieni şi atures, din care am adus cîteva exemplare ce se găsesc la Muzeul de istorie naturală din Paris. Negrii preferă buzele cele mai groase şi mai proeminente ; calmucii, nasurile cîrne.

---

[1] *Amfisben*, reptilă din America tropicală, insectivoră, fără picioare, aproape oarbă, ale cărei coadă şi cap au acelaş aspect, de unde numele vulgar de şarpe cu două capete (n. tr.).

Războinicul care figurează pe relieful din Oxaca oferă un amestec de costume foarte bizar. Ornamentele căştii sale, acele ale stindardului *(signum)* pe care-l ţine în mîna stîngă şi pe care se recunoaşte o pasăre, ca pe stindardul lui Ocotelolco, se regăsesc în toate picturile aztece. Haina, cu mîneci lungi şi strîmte, aminteşte de aceea pe care mexicanii o numesc *ichcahue pilli ;* dar plasa care acoperă umerii este un ornament care nu se mai găseşte la indieni. Deasupra cingătoarei apare pielea tigrată a unui jaguar, cu coada netăiată. Istoricii spanioli raportează că războinicii mexicani, pentru a părea mai înspăimîntători în luptă, purtau nişte căşti enorme de lemn care reprezentau capete de tigri, a căror gură era armată cu dinţii acestui animal. Două cranii, aparţinînd, fără îndoială, unor duşmani învinşi, sînt prinse la cingătoarea învingătorului. Picioarele îi sînt acoperite de un fel de încălţări care amintesc de *skeleai* sau *caliga* grecilor şi romanilor.

Sclavii reprezentaţi şezînd, cu picioarele încrucişate, la picioarele învingătorului sînt remarcabili prin atitudinea şi nuditatea lor. Acel care este aşezat la stînga seamănă cu chipul acelor sfinţi care se văd deseori în tablourile hinduse şi pe care navigatorul Roblet le-a găsit pe coasta nord-vestică a Americii, printre picturile hieroglifice ale băştinaşilor din canalul Cox. Ar fi uşor să se recunoască pe acest relief, boneta frigiană şi şorţul *(perizama)* statuilor egiptene, dacă am merge pe urmele unui savant (Court de Gibelin) care, antrenat de o imaginaţie înflăcărată, a crezut că recunoaşte în noul continent, inscripţii cartagineze şi monumente feniciene.

Relief în bazalt
reprezentînd calendarul mexican

Printre monumentele care par a dovedi că, la sosirea spaniolilor, popoarele din Mexic parveniseră la un oarecare grad de civilizație, se pot cita în primul rînd calendarele sau diferitele împărțiri ale timpului adoptate de tolteci și azteci fie pentru a fi folosite de întreaga societate, fie pentru a reglementa ordinea jertfelor, fie pentru a ușura calculele astrologiei. Acest gen de monumente este și mai demn să fixeze atenția noastră, pentru că el atestă unele cunoștințe pe care cu greu le putem considera ca rezultatul unor observații făcute de niște popoare montane din regiunile necivilizate ale noului continent. Sîntem ispitiți să considerăm calendarul aztec ca pe acele limbi bogate în cuvinte și forme gramaticale pe care le găsim la națiunile a căror masă actuală de idei nu corespunde multiplicității de semne menite să le exprime. Aceste limbi atît de bogate și flexibile, aceste moduri de intercalare care presupun o cunoștință destul de exactă a duratei anului astronomic, nu sînt, poate, decît rămășițele unei moșteniri ce le-a fost transmisă de către popoarele odinioară civilizate, dar de mult scufundate din nou în barbarie.

Călugării și alți scriitori spanioli care au vizitat Mexicul puțin timp după cucerire, nu au dat decît noțiuni vagi și deseori contradictorii despre diferitele calendare folosite printre popoarele de rasă toltecă și aztecă. Aceste noțiuni se găsesc în lucrările lui Gomara, Valadis, Acosta și Torquemada. Acesta din urmă, cu toată credulitatea lui superstițioasă, ne-a transmis în *Monarquia indiana*, o culegere de fapte prețioase care dovedesc

o cunoaștere exactă a localităților ; el a trăit timp de cincizeci de ani printre mexicani și a ajuns în orașul Tenochtitlan într-o epocă în care băștinașii păstrau încă un mare număr de picturi istorice și în care, în fața casei marchizului del Valle, pe Plaza Mayor, se vedeau încă ruinele marelui Teocali dedicat zeului Huitzilopochtli. Torquemada s-a folosit de manuscrisele a trei călugări franciscani, Bernardin de Sahagun, Andrès de Olmos și Toribio de Benavente, care erau toți buni cunoscători ai limbilor americane și care se duseseră în Noua Spanie pe timpul lui Gomez, înainte de anul 1528. În ciuda acestor avantaje, istoricul Mexicului nu ne-a furnizat, asupra calendarului mexican, toate lămuririle la care ne puteam aștepta ținînd seama de zelul și de cunoștințele sale. El se exprimă chiar cu atît de puțină veridicitate, încît se poate citi în lucrarea sa că anul aztecilor sfîrșea în luna decembrie și că începea în luna februarie.

Existau de mult timp în Mexic, în mînăstiri și în bibliotecile publice, materiale mai instructive decît relatările primilor istorici spanioli. Dintre autorii indieni, Christobal del Castillo, născut la Tezcuco, mort în 1606, la vîrsta de 80 de ani, Fernando del Alvarado Tezozomoc și Domingo Chimalpain au lăsat manuscrise, compuse în limba aztecă, tratînd despre istoria și cronologia strămoșilor lor. Aceste manuscrise care cuprind un mare număr de date indicate atît după era creștină cît și după calendarul civil și ritual al băștinașilor, au fost studiate cu folos de savantul Carlos de Siguenza, profesor de matematică la Universitatea din Mexic, de călătorul milanez Boturini Benarduci, de abatele Clavigero și de Gama. În sfîrșit, în 1790, o piatră cu volum enorm,

încărcată de caractere evident relative la calendarul mexican, la sărbătorile religioase și la zilele în care soarele trece prin zenitul orașului Mexico, a fost descoperită în fundațiile vechiului teocali ; ea a servit totodată să lămurească unele puncte dubioase și să atragă atenția unor bărbați instruiți asupra calendarului mexican.

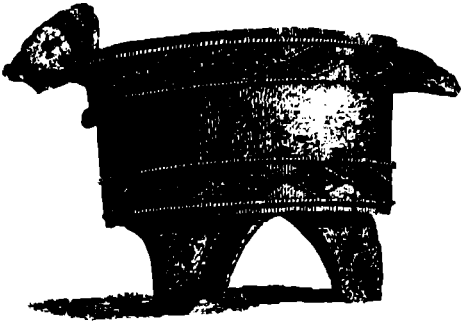
Am încercat, atît în timpul șederii mele în America, precum și după întoarcerea mea în Europa, să fac un studiu exact despre tot ce s-a publicat asupra diviziunii timpului și asupra modului de intercalare a aztecilor ; am examinat pe loc, faimoasa piatră găsită la Plaza Mayor ; am descoperit cîteva noțiuni interesante în picturile hieroglifice păstrate la mînăstirea San Felipe Neri, la Mexico ; am parcurs, la Roma, *Comentariul*, manuscris al părintelui Fabrega asupra lucrării *Codex Mexicanus* de la Veletri ; regret însă că nu cunosc suficient limba mexicană pentru a citi lucrările pe care bărbații le-au scris în propria lor limbă, imediat după cucerirea orașului Tenochtitlan, servindu-se de alfabetul roman. Prin urmare, n-am putut verifica cu însumi toate asercțiunile lui Siguenza, Boturini, Clavigero și Gama, privind intercalația mexicană, și să le compar cu manuscrisele lui Chimalpain și Tezozomoc, din care acești autori afirmă că au extras noțiunile pe care ni le-au dat. Oricare ar fi îndoielile, cu privire la mai multe puncte, care au putut rămîne în spiritul savanților obișnuiți să supună faptele unei critici severe și să nu adopte decît ceea ce este riguros dovedit, mă felicit de a fi atras atenția asupra unui monument curios al sculpturii mexicane și de a fi dat noi detalii asupra unui calendar pe care Robertson și ilustrul autor al *Istoriei Astronomiei* pare să nu-l fi tratat cu tot interesul ce-l merita.

Poduri naturale pe Icononzo

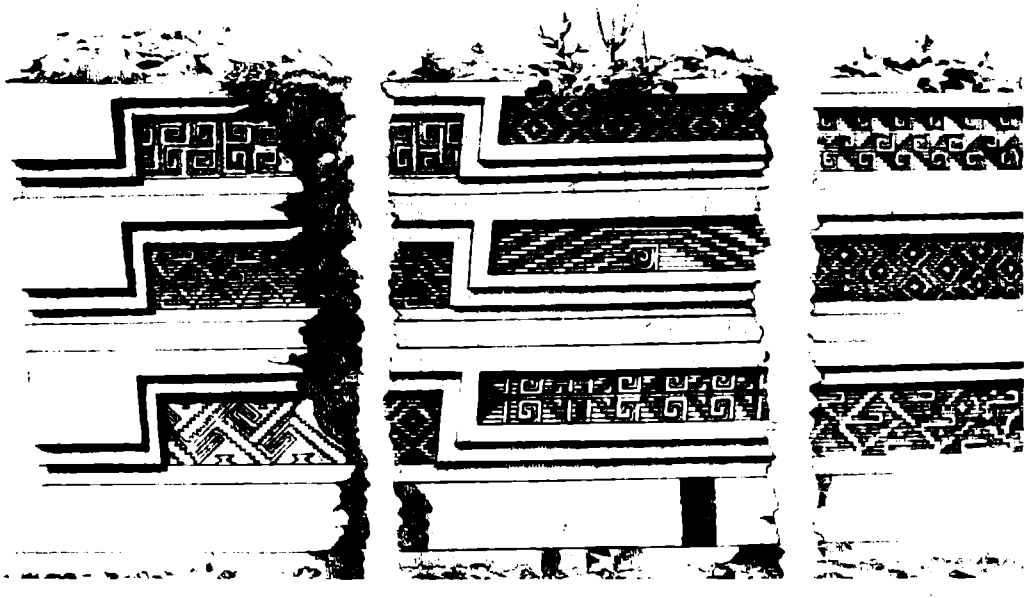
Pod de fringhie pe Pénipe

Bustul unei preotese aztece

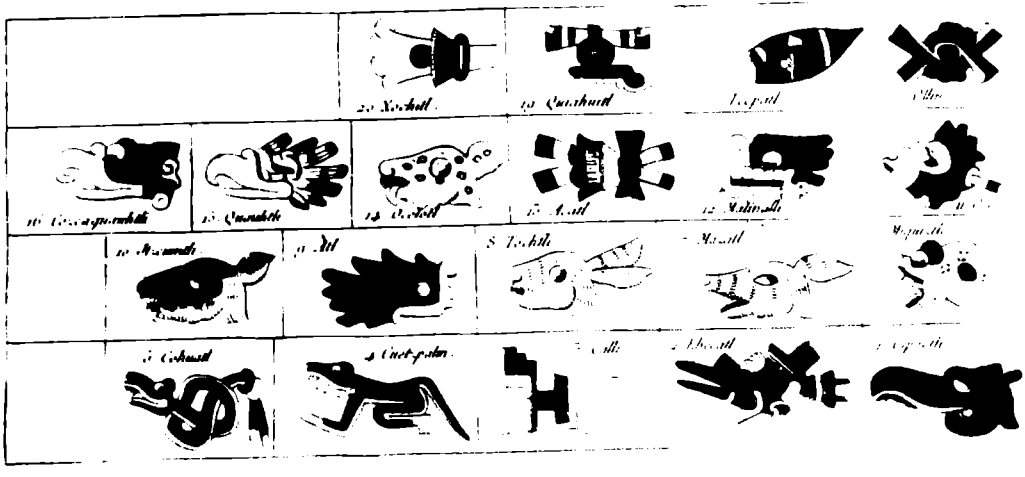
Piramida din Cholula



Vase găsite in Honduras



Ruinele de la Mitla în provincia Oaxaca



Semne hieroglifice ale zilelor calendarului mexican

Picturi hieroglifice aztece din manuscrisul de la Dresda

Acest interes va fi şi mai mare datorită noţiunilor pe care le vom da mai departe asupra tradiţiei mexicane a celor patru vîrste, sau patru sori, care prezintă legături izbitoare cu *youg* şi *calpa* ale hinduşilor şi asupra metodei ingenioase pe care o foloseau indienii muyscaşi, popor montan din Noua Grenada, pentru a corecta anii lunari prin intercalarea unei a 37-a luni, numită *surda* sau *cuhupqua*. Numai aşa ne vom putea da seama de legăturile care par să fi existat în timpurile foarte îndepărtate între popoarele Indiei şi Tartaria şi cei de pe noul continent.

Anul civil al aztecilor era un an solar de 365 de zile ; el era împărţit în 18 luni, fiecare avînd 20 de zile ; după aceste 18 luni, sau 360 de zile, se mai adăugau 5 zile suplimentare şi începea un an nou. Numele de Tonalpohialli sau Cempohuatilhuit, care disting acest calendar de calendarul ritual numit *numărătoarea după Soare*, prin opoziţie cu calendarul ritual numit *calendarul după Lună* sau *Metzlapohuali* ; a doua denumire derivă de la *cempohuali*-douăzeci, şi de la *ilhuitl*-sărbătoare ; ea face aluzie fie la cele 20 de zile cuprinse în fiecare lună, fie la cele douăzeci de sărbători solemne celebrate, în cursul anului civil, în teocali sau casele zeilor. Începutul zilei civile a aztecilor se numără, ca la persani, egipteni, babilonieni şi majoritatea popoarelor din Asia, cu excepţia chinezilor, de la răsăritul soarelui. Ziua era împărţită în opt intervale, diviziune care se regăseşte la hinduşi şi la romani. Din aceste opt intervale, patru erau determinate de răsărit şi de apus şi cele două treceri ale soarelui prin meridian. Răsăritul se numea *Yquiza Tonatiuh* ; prînzul-*Nepantla Tonatiuh* ; apusul-*Onaqui Tonatiuh*, iar miezul nopţii-*Yohualnepantla*. Hieroglifa zilei era un

cerc împărțit în patru. Deși sub paralela orașului Mexico lungimea zilei nu variază cu mai mult de 2 ore și 21 de minute, este totuși sigur că orele mexicane trebuie să fi fost inițial inegale, cum sînt și *orele planetare* ale evreilor.

Perioadele zilei și nopții, care corespund orelor noastre 3, 9, 15, și 21, timpi astronomici, nu aveau denumiri deosebite. Pentru a le desemna, mexicanul arăta, cum fac plugarii noștri, punctul de pe cer unde ar fi plasat soarele în cursa sa de la răsărit la apus ; gestul mexicanului era însoțit de aceste cuvinte remarcabile : *iz Teotl — acolo va fi Dumnezeu —*, locuțiune care amintește de epoca fericită cînd popoarele purcese din Aztlan nu cunoșteau încă altă divinitate decît Soarele și n-aveau nici un cult care să impună jerfte cu vărsare de sînge.

Fiecare lună mexicană de douăzeci de zile era subîmpărțită în perioade de 5 zile. La începutul acestor mici perioade, fiecare comună ținea un tîrg sau *Tianguitzli*. Muyscașii, națiune din America meridională, aveau săptămîna de trei zile. Se pare că nici un popor al noului continent n-a cunoscut săptămîna sau ciclul de 7 zile care se găsește la hinduși, chinezi, asirieni și egipteni și care, cum bine a observat-o Le Gantil, este folosit la majoritatea popoarelor lumii vechi.

Un pasaj din istoria incașilor de Garcilasso, i-a făcut pe Bailly și Lalande să sugereze că peruvienii numărau pe cicluri de șapte zile. „Peruvienii, spune Garcilasso, numără lunile după Lună ; ei numără jumătățile de lună după Luna în creștere sau descreștere ; numără săptămînile după pătrare fără a avea nume deosebite pentru zilele săptămînii.“ Dar părintele Lacosta, mai instruit decît Garcilasso și care, pe la sfîrșitul secolului al XVI-lea

a compus, chiar în Peru, primele cărți ale *Geografiei fizice a Noului Continent,* spune lămurit că nici mexicanii, nici peruvienii nu cunoșteau mica perioadă de șapte zile ; „căci această perioadă — adaugă el — nu ține seama nici de mersul lunii, nici de cel al soarelui. Ea își datorează originea numărului de planete.“ (Lacosta, *Historia natural y moral de las Indias,* 1591)

Cugetînd o clipă asupra sistemului calendarului peruvian, ne dăm seama că deși fazele Lunii se schimbă aproape la fiecare șapte zile, această corespondență trebuie să nu fie totuși destul de exactă, pentru ca, în mai multe luni lunare consecutive, ciclurile de șapte zile să poată corespunde fazelor Lunii. După Polo și toți scriitorii timpului, peruvienii aveau ani *(Nuata)* de 365 de zile orînduiți, după cum vom vedea mai jos, după observațiile solare făcute lună de lună în orașul Cuzco. Anul peruvian era împărțit ca aproape toți anii de care se serveau popoarele Asiei Centrale, în douăsprece luni, *quilla,* ale cărui revoluții sinodice sfîrșesc în 354 de zile, opt ore, 48 de minute. Pentru a corecta anul lunar și a-l face să coincidă cu anul solar, se adăugau, după un obicei antic, 11 zile care, după edictul lui Inca au fost repartizate printre cele douăsprezece luni. În urma acestui aranjament nu este în nici un chip posibil ca patru perioade egale, în care ar fi fost împărțite lunile lunare, să fie de șapte zile și să corespundă fazelor Lunii. Același istoric, a cărui mărturie este citată de Bailly în favoarea opiniei că săptămîna hindușilor era cunoscută americanilor, afirmă că, după o veche lege a lui Inca Pachacutec, trebuia să existe în fiecare lună lunară trei zile de sărbătoare și de tîrg *(catu)* și că poporul trebuia să lucreze nu șapte, ci opt zile consecutive

pentru a se odihni a noua. Iată, fără îndoială, o împărțire a lunii sau a revoluției siderale a lunii în trei perioade mici de 9 zile.

Vom observa, cu acest prilej, că japonezii, popor de rasă tartară, nu cunoșteau nici ei perioada mică de șapte zile ; în schimb ea este folosită de chinezi care par să fie de asemenea originari de pe platoul Tartariei, dar care au avut mult timp strînse legături cu Hindustanul și Tibetul.

Am văzut mai sus că anul mexican oferea, ca cel al egiptenilor și ca *Noul calendar* francez, avantajul unei împărțiri în luni de durată egală. Cele cinci zile complimentare, *epagomenele* egiptenilor, erau desemnate la mexicani cu numele de *nementemi* sau *goale*. Vom vedea mai jos origina acestei denumiri ; este suficient să observăm aici o superstiție ciudată : copiii născuți în cele cinci zile complementare erau considerați ca nenorociți și erau numiți *nemoquichtli* sau *nencihuatl, bărbat* sau *femeie fără noroc*, pentru ca, după cum spun scriitorii mexicani, aceste nume să le amintească în toate împrejurările vieții cît de puțin trebuie să se mîndrească cu steaua lor.

Treisprezece ani mexicani formează un ciclu numit *tlalpilli*, analog indicației romanilor. Patru tlalpilli formau o perioadă de 52 de ani sau *xiuhmolpilli*, ligatura anilor ; în sfîrșit, două din aceste perioade de cincizeci și doi de ani formau o bătrînețe, *cehuehuetiliztli*. Pentru a mă explica cu mai multă claritate, voi spune împreună cu mai mulți autori spanioli că *ligatura* este o jumătate de veac, iar *bătrînețea* un veac. Hieroglifa jumătății de veac este conformă cu semnificația figurată a cuvîntului, un mănunchi de trestii legate cu o panglică. O jumătate de veac *(xiuhmol-*

pili) era considerat de mexicani ca un *An mare* și această denumire l-a făcut pe Gomara să numească indicațiile, adică cele patru cicluri de treisprezece ani, *săptămînile mari, las semanas del ano.*

Ideea de a desemna o perioadă printr-un cuvînt care amintește un mănunchi de ani sau de luni se regăsește la peruvieni. În limba qquichua, *lingua del Inga,* un an de 365 de zile se numea *huata,* cuvînt care derivă evident din *huatani* — a lega — sau din *huatanan,* funie groasă din papură. De altfel, aztecii n-aveau hieroglife pentru bătrînețe sau veac de 104 ani, al cărui nume indică sfîrșitul vieții bătrînilor.

Rezumînd cele ce am spus despre împărțirea timpului, găsim că mexicanii aveau perioade mici de 5 zile (semidecade), luni de 20 de zile, an civil de 18 luni, indicții de 13 ani, jumătăți de veac de 52 de ani și veacuri, sau bătrîneți de 104 ani.

După cercetările amănunțite ale lui Gama, pare cert că la încheierea unui ciclu de 52 de ani, anul civil al toltecilor și aztecilor, ca acel al chinezilor și hindușilor, sfîrșea la solstițiul de iarnă, „cînd — după cum spuneau cu naivitate primii călugări misionari trimiși la Mexico — soarele, în cursa sa anuală, își reîncepe performanța, *quando desanda lo andado*". Același început de an se găsește la peruvieni, al căror calendar indică altfel că ei nu coboară din tolteci, cum au presupus-o, în mod gratuit, unii scriitori. Locuitorii din Cuzco păstrau o tradiție, după care prima zi a anului corespundea odinioară zilei noastre de 1 ianuarie, pînă ce Inca-Pitu-Manco-Capac, care a luat porecla de Pachacutec *(reformator al timpului)* a poruncit ca anul să înceapă „cînd soarele se întoarce pe drumul său", adică la solstițiul de iarnă.

Există, printre autorii spanioli, o mare confuzie în ce privește denumirea și succesiunea celor opt luni mexicane. Mai multe din aceste luni aveau trei-patru nume în același timp și cîțiva autori, uitînd că mexicanii, ori de cîte ori era vorba de o serie periodică de semne sau de hieroglife, scriau de la dreapta la stînga și începînd cu extremitatea inferioară a paginii, au luat ultima lună drept prima. Aztecii reuneau în ceea ce numeau ei *roata* — o jumătate de veac — *xiuhmolpilli*, seria de hieroglife care indică ciclul de 52 de ani. Un șarpe încolăcit, care-și mușcă coada sau dragonul care, la egipteni și perși, reprezenta un veac, o revoluție — *avum*. În această roată de 52 de ani, capul șarpelui indică începutul ciclului. Nu tot astfel este cazul pentru *roata anului* : șarpele nu înconjoară cele 18 hieroglife ale lunilor și nimic nu caracterizează prima lună a anului.

... Pe cerul arab, centura lui Orion este desemnată sub numele de pîrghia balanței, *Micân ;* și e cu atît mai remarcabil cu cît un loc lunar al hindușilor poartă aceeași denumire și că la descoperirea zodiacului din Tentyra s-au iscat îndoieli cu privire la vechimea constelației Balanța. Nu se poate nega că semnele care compun zodiacul egiptean, chaldeean și grec, sînt cunoscute în India încă din timpuri foarte îndepărtate ; și este probabil că atunci cînd Iuliu Cezar a adăugat Balanța la zodiacul roman, el a făcut-o după sfatul astronomului Sosigene care, născut în Egipt, nu putea să ignoreze diviziunile elipticii folosite în Orient. De altfel nu este nevoie de a pune în dubiu marea antichitate a semnului Balanței pentru a infirma ipoteza hazardată după care un templu din Egiptul de sus ar fi fost construit cu mai mult de patru mii de ani înaintea erei noastre.

Izbiți de analogia care există între denumirile *nakchatras* și acele ale mai multor semne din zodiacul tibetan și grecesc, am cercetat și constelațiile care poartă același nume corespunzînd aceloraşi puncte pe cer. Această corespondență nu există, nici dacă presupunem că primul *nakchatras*, cunoscut sub numele de cal, este Calul tibetan, și deci Leul din zodiacul grecesc, nici dacă admitem, împreună cu Jones și Colbrooke, că originea acestui nakchatras se plasează în semnul Berbecului care este Ciinele din zodiacul tibetan. Această ultimă ipoteză n-ar oferi vreo probabilitate decît în cazul cînd locurile lunare ar fi fost numărate invers decît ordinea semnelor : atunci cei șase nakchatras, desemnați cu numele de *Două fețe, Trei urme ale pașilor lui Vishnu, Coada leului, Horbota frunzelor, Săgeata* și *Capul gazelei* ar fi prezentat semnele noastre : Gemenii, Racul, Leul, Fecioara, Săgetătorul și Capricornul. Dar în nici una din supozițiile pe care le-am indicat, Balanța, Leul și Berbecul nu sînt plasați la o depărtare reciprocă corespunzătoare. După cercetările savante ale membrilor Societății din Calcutta, nakchatrașii *aswini*-cal *pusshia*-săgeată și *mula*-coadă de leu, corespund cu alfa din Berbecul, delta din Racul și gama din Scorpionul zodiacului grecesc, sau Ciinelui, Oii și Iepurilor din zodiacul tartar și tibetan.

Poate părea extraordinar la prima vedere, că formînd cele 27 sau 28 de semne ale zodiacului lunar — 12 semne ale zodiacului solar — popoarele să fi păstrat numele unui mare număr de constelații, fără a ține seama de poziția lor absolută și de ordinea în care se succed ; dar nu trebuie conchis de aici că analogia izbitoare pe care o prezintă doisprezece nakchatras cu tot ati-

tea semne ale zodiacului tibetan şi grec, ar fi pur şi simplu întîmplătoare. Cum denumirile poziţiilor lunare au trecut încetul cu încetul la zile e uşor de conceput că ele deveniseră familiare poporului care ignora, fără îndoială, poziţia stelelor din care se compun diviziunile eclipticii. S-ar putea ca unele naţiuni recăzute în barbarie să nu fi păstrat decît o reminiscenţă confuză a numelor acestor nakchatras şi că reformînd calendarul lor, să fie ales, dintre aceste nume, pe acelea ale semnelor zodiacului solar, fără a păstra ordinea adoptată iniţial. S-ar mai putea — şi înclin să dau preferinţă acestei ultime opinii — ca zodiacul compus din douăsprezece semne, să-şi fi tras originea dintr-un vechi zodiac lunar, în care aceşti nakchatras erau plasaţi după o ordine mai apropiată de aceea pe care o remarcăm astăzi în *dodecatemoria* popoarelor din Tibet şi Tartaria. Într-adevăr, diviziunile eclipticii, pe care Sir William Jones, Colbrooke şi Sonnerat le-au făcut cunoscute, diferă esenţial între ele. Săgeata care, după un autor indian, este al optulea nakchatras, nu este după un alt autor decît al douăzeci şi treilea. Vom vedea chiar în cele ce urmează, vorbind despre un basorelief roman descris de Bianchini, că în Orient existau odinioară zodiace solare care aveau aceleaşi semne, dar aşezate în ordine diferită. Mai mult, revenirea soarelui din tropice spre ecuator şi fenomenul, de durată egală, al zilelor şi al nopţilor, trebuia să facă pe oameni să aducă mari schimbări figurilor acestor nakchatras cînd le-au folosit în parte pentru a forma zodiacul lor.

Această strînsă legătură între poziţiile lunare şi semnele zodiacului se mai manifestă în numele pe care hinduşii le dau lunilor şi anilor. Aceste nume, după cercetările amănunţite ale lui Davis,

nu sînt acelea ale unei *dodecatemoria* din zodiacul solar ; ele sînt extrase din nakchatraşi înşişi, fiecare lună purtînd numele poziţiei lunare în care e Lună plină. Am văzut mai sus că în Tibet, în China şi la popoarele tartare, fiecare an al celor cinci indicţii ale marelui ciclu poartă numele unuia din cele douăsprezece animale ale zodiacului solar. La hinduşi anii purtau denumirea acelui nakchatras în care se găseşte Iupiter la răsăritul său heliac [1]. Astfel, *aswini* (cal) sau *magha* (casă) sînt numele unui an, unei luni şi al unui *ti'thi* şau zi lunară, la fel cum în Mexic semnele *tochtli* (iepure) sau *calli* (casă) înseamnă totodată an, al doilea pătrar al lunii şi zi.

Rezultă din ansamblul acestor consideraţiuni că împărţirea eclipticii, în douăsprezece semne îşi trage probabil originea din împărţirea în douăzeci şi şapte sau douăzeci şi opt de poziţii lunare şi că zodiacul solar a fost iniţial un zodiac lunar, fiecare lună plină fiind la o depărtare aproximativă de cea precedentă cu doi nakchatras şi un sfert, sau 13°20'. În felul acesta cea mai veche astronomie a popoarelor se află legată doar de mişcările lunei. Faptul că cele douăsprezece semne ale zodiacului poartă nume cu totul diferite de acele ale nakchatraşilor, nu trebuie să ne facă să conchidem că şi stelele au putut fi distribuite după o dublă împărţite. În Asia Orientală, zodiacul de douăsprezece semne a fost mult timp doar o împărţire abstractă, în timp ce numai zodiacul de 27 sau 28 de nakchatraşi era singurul zodiac cu adevărat stelar. Am crezût că trebuie să insist asupra legăturii intime care există între cele două diviziuni

[1] *Heliac* (de la grecescul *helios* — soare) — răsăritul sau apusul unui astru în raport cu răsăritul şi apusul soarelui.

ale eclipticii, pentru a arăta că şi una şi alta pot să fi dat naştere semnelor zodiacului mexican.

Folosirea seriilor periodice şi a hieroglifelor reprezentînd zilele ne-au furnizat izbitoare analogii între popoarele din Asia şi cele din America. Unele din aceste trăsături nu au scăpat agerimii lui Dupuis, cu toate că a confundat semnele lunilor cu cele ale zilelor şi că n-avea decît o cunoştinţă departe de a fi perfectă, despre cronologia mexicană. Ar fi contrar scopului ce ni l-am propus în această lucrare să ne dedăm la ipoteze asupra vechimii civilizaţiei locuitorilor din nordul şi centrul Asiei. Tibetul şi Mexicul prezintă legături destul de remarcabile în ierarhia lor ecleziastică, în numărul congregaţiilor religioase, în austeritatea extremă a penitenţelor şi în ordinea procesiunilor. Este chiar imposibil să nu fii izbit de această asemănare cînd citeşti cu atenţie cele ce a povestit Cortez împăratului Carol al V-lea cu privire la intrarea sa solemnă în oraşul Cholula, pe care-l numeşte „oraşul sfînt al mexicanilor".

Un popor care-şi rînduia sărbătorile după mişcarea aştrilor şi care grava zilele fericite pe un monument public, ajunsese, fără îndoială, la un grad de civilizaţie superioară celui pe care i-l atribuiau Pauw, Raynal şi chiar Robertson, cel mai judicios dintre istoricii Americii. Aceşti autori considerau barbară orice stare a omului care se abate de la tipul de cultură pe care şi-l formaseră după ideile lor sistematice. Nu am putea admite aceste distincţiuni categorice în naţiuni barbare şi naţiuni civilizate. Examinînd în această lucrare, cu o imparţialitate scrupuloasă, tot ce am putut descoperi prin noi înşine, despre starea veche a popoarelor băştinaşe din noul continent, am în-

cercat să culegem trăsăturile care le caracterizează individual, şi pe cele care par să lege diferite grupe de popoare asiatice. Problema naţiunilor este la fel cu cea a unor simpli indivizi ; aşa cum la aceştia din urmă toate facultăţile spirituale nu ajung să se dezvolte simultan, la naţiuni, progresele civilizaţiei nu se manifestă deodată în îmblînzirea moravurilor publice şi particulare, în sentimentul artelor şi în forma instituţiilor. Înainte de a clasa naţiunile, ele trebuie să fie studiate după caracterele lor specifice ; căci împrejurările exterioare fac să varieze la infinit nuanţele de cultură care disting triburi de rasă diferită, mai ales atunci cînd aceste triburi, fixate în regiuni foarte îndepărtate unele de altele, au trăit mult timp sub influenţa unor guvernări şi a unor culturi mai mult sau mai puţin contrare progresului spiritului şi păstrării libertăţii individuale.

Basorelief aztec sculptat în jurul unei pietre cilindrice, găsit în Piaţa Mare din Mexico

Catedrala din Mexico este fundată pe ruinele unui teocali sau Casa Domnului, Mexitli. Acest templu, de formă piramidală construit de regele Ahuixotl în 1486, avea 37 de metri înălţime de la bază pînă la platforma superioară, de unde ochiul cuprindea o vedere magnifică asupra lacurilor, ţinutului înconjurător, presărat cu sate şi perdele de munţi care împrejmuieşte valea. Această platformă, care servea de refugiu combatanţilor, era încoronată de două capele în formă de turnuri, fiecare de 17-18 metri înălţime, astfel că înălţimea totală a acestui teocali era de 54 metri. Movila de pietre care forma piramida lui Mexitli a servit,

după asedierea lui Tenochtitlan, pentru a pava Plaza Mayor. Numai dacă s-ar face săpături pînă la 8-10 metri adîncime s-ar putea să se descopere un mare număr de idoli enormi şi alte rămăşiţe ale sculpturii aztece. Într-adevăr, trei monumente curioase, a căror descriere o vom da aici — piatra zisă de sacrificii, statuia imensă a zeiţei Teoyaomiqui şi piatra calendarului mexican — au fost găsite cînd vice-regele, conte de Revillagigado, a pus să se paveze Plaza Mayor din Mexico. O persoană foarte demnă de încredere, care fusese însărcinată să dirijeze lucrările, m-a asigurat că fundaţiile catedralei sînt înconjurate de o cantitate foarte mare de idoli şi de reliefuri şi că cele trei blocuri de porfir, pe care le-am menţionat mai sus, sînt mai mici decît cele descoperite săpînd pînă la adîncimea de 12 metri. Lîngă *capilla del sagrario* s-a descoperit o rocă sculptată care avea 7 metri lungime, 6 metri lăţime şi 3 metri înălţime ; lucrătorii, văzînd că nu izbutesc s-o scoată, au vrut s-o spargă în bucăţi, dar din fericire au fost împiedicaţi de un călugăr de la catedrală, Gambia, om instruit şi prieten al artelor.

Piatra care se desemnează în mod obişnuit cu numele de *piatra sacrificiilor (piedra de los sacrificios)* este de formă cilindrică ; ea are 3 metri lăţime şi 1,10 metri înălţime. Este înconjurată de un relief în care se recunosc douăzeci de grupuri a cîte două figuri, reprezentate toate în aceeaşi atitudine. Una din aceste figuri este în mod constant aceeaşi : un războinic, poate un rege, care ţine mîna stîngă pe casca unui bărbat ce-i oferă flori drept gaj al supunerii sale. Dupé a copiat întreg relieful şi am verificat, pe teren, exactitatea desenului. Am ales grupul remarcabil care reprezintă un bărbat bărbos. Se observă, în ge-

neral, că indienii mexicani au ceva mai multă barbă decît băştinaşii Americii, şi rar se întîlneşte vreunul cu mustăţi. A existat oare odinioară o provincie ai cărei locuitori purtau barbă lungă? Sau aceea care se observă pe relief este falsă? Face ea parte din acele ornamente fantastice prin care războinicii căutau să inspire spaimă duşmanului?

După cred, şi mi se pare pe bună dreptate, că această sculptură reprezintă cuceririle unui rege aztec. Învingătorul este totdeauna acelaşi. Războinicul învins poartă costumul poporului căruia îi aparţine şi al cărui reprezentant este. În spatele războinicului este aşezată hieroglifa care indică provincia cucerită. În *Culegerea lui Mendoza* cuceririle unui rege sînt de asemenea indicate printr-un scut sau un mănunchi de săgeţi plasat între rege şi caracterele simbolice sau emblema ţărilor subjugate. Cum prizonierii mexicani erau sacrificaţi în templu, ar părea destul de firesc ca triumfurile unui rege războinic să figureze în jurul pietrei fatale pe care un *toplitzin* (preot sacrificator) smulgea inima nenorocitei victime. Ceea ce a dus îndeosebi la adoptarea acestei ipoteze este că suprafaţa pietrei prezintă un şănţuleţ, destul de adînc, care pare să fi servit la scurgerea sîngelui.

Cu toate aceste aparenţe de dovezi, înclin să cred că piatra zisă *de sacrificii* n-a fost niciodată plasată pe vîrful unui teocali, dar că era una din acele pietre numite *temalacatl*, pe care se purta lupta gladiatorilor între prizonierul destinat să fie sacrificat şi un războinic mexican. Adevărata piatră pentru sacrificii, aceea care încorona plat-

forma, era verde, din jasp sau poate din jad [1] mexican ; forma sa era paralelipipedică de 150-160 cm. lungime și 1 metru lățime ; suprafața era convexă, pentru ca victima, întinsă pe piatră, să aibă pieptul mai sus decît restul corpului. Nici un istoric nu raportează că acest bloc de piatră verde ar fi fost sculptat ; marea duritate a rocilor de jasp și de jad se opunea, fără îndoială, executării unui bazorelief. Comparînd blocul cilindric de porfir găsit în Plaza Mayor din Mexico cu acele pietre lunguiețe pe care victima era aruncată cînd toplitzinul se apropia înarmat cu un cuțit de obsidiană, este ușor de conceput că aceste două obiecte nu aveau nici o asemănare nici în ce privește materia, nici forma.

Este ușor, dimpotrivă, să se recunoască în descrierea pe care ne-au făcut-o martori oculari despre *temalacatl* sau piatra pe care lupta prizonierul destinat să fie sacrificat, aceea al cărei relief a fost desenat de Dupé. Autorul necunoscut al lucrării publicate de Ranusio, sub titlul *Relazione d'un gentiluomo di Fernando Cortez,* spune în mod expres că temalacatl avea forma unei pietre de moară de trei picioare înălțime, împodobită de jur împrejur cu figuri sculptate și că era destul de mare ca să servească luptei a doi combatanți. Prizonierii cei mai distinși pentru curajul sau rangul lor erau rezervați pentru sacrificiul gladiatorilor. Stînd pe temalacatl, înconjurați de o gloată imensă de spectatori, ei trebuiau să lupte succesiv cu șase războinici mexicani. Dacă erau destul de norocoși ca să-i învingă, li se acorda libertatea, permițîndu-li-se să se întoarcă în

[1] Silicat de sodiu și aluminiu de culoare verde, lucios, sticlos, folosit în timpurile preistorice la confecționarea obiectelor de artă sau la prelucrarea uneltelor și armelor.

patria lor. Dacă, dimpotrivă, gladiatorul prizonier cădea sub loviturile adversarilor săi, atunci un preot, numit *chalchiuhtepehua*, îl tîra, mort sau viu, la altar pentru a-i smulge inima.

S-ar putea foarte bine ca piatra care a fost găsită la săpăturile făcute în jurul catedralei să fie acelaşi temalacatl pe care gentilomul Cortez afirmă că l-a văzut de aproape în incinta marelui teocali Mexitli. Figurile în relief au aproape 6 metrei înălţime. Încălţările lor sînt remarcabile: învingătorul are piciorul stîng terminat printr-un fel de cioc care pare destinat apărării sale. E surprinzătoare această armă, prevăzută numai la piciorul stîng, şi nu cunosc nimic analog la alte naţiuni. Aceeaşi figură al cărei trup bondoc aminteşte de primul stil etrusc, ţine învinsul de cască, strîngîndu-l cu mîna stîngă. La un mare număr de picturi mexicane care reprezintă bătălii, se văd războinici ţinînd arme şi în mîna stîngă. Ei sînt reprezentaţi lucrînd mai mult cu ea decît cu cea dreaptă.

La prima vedere, s-ar putea crede că această ciudăţenie ţine de obiceiuri proprii, dar examinînd un mare număr de hieroglife istorice ale mexicanilor, recunoaştem că pictorii lor plasau armele cînd în mîna dreaptă cînd în cea stîngă, ca să rezulte o dispoziţie mai simetrică a grupărilor. Am găsit exemple izbitoare, frunzărind *Codexul Anonymus* de la Vatican, în care se găsesc spanioli ce poartă sabia în mîna stîngă. Această bizarerie de a confunda dreapta cu stînga caracterizează de altfel începuturile artei. Se observă de asemenea în unele reliefuri egiptene, la care se găsesc chiar mîini drepte prinse de braţe stîngi, de unde rezultă că degetele mari par plasate la exteriorul mîinilor. Unii anticari savanţi au crezut că este

ceva misterios în acest aranjament neobişnuit, pe care Zoaga îl atribuie unui simplu capriciu sau neglijenţei artistului. Mă îndoiesc mult că acest basorelief şi atîtea alte sculpturi în porfir bazaltic care înconjoară temalacatl să fi fost executate întrebuinţînd numai unelte de jad sau din alte pietre dure. Este adevărat că am căutat în zadar să-mi procur vreo daltă metalică a vechilor mexicani, asemănătoare cu aceea pe care am adus-o din Peru. Dar Antonio de Herera, în cartea a zecea a lucrării sale *Istoria Indiilor occidentale*, spune, în mod expres, că locuitorii provinciei maritime Zacatollan, situată între Acapulco şi Colima, pregăteau două feluri de aramă, din care una era dură şi tăioasă, iar cealaltă maleabilă ; arama dură servea pentru fabricarea securilor, armelor, pentru vase, cazane şi alte unelte casnice necesare. Or, coasta Zacatollan fiind supusă regilor din Anahuac, pare puţin probabil ca în împrejurimile capitalei regatului să se fi continuat sculptura pietrelor prin frecare, dacă se găseau dălţi de metal. Această aramă mexicană tăioasă era, fără îndoială, amestecată cu alamă, la fel ca şi unealta găsită la Vilacabamba şi acea secure peruviană pe care Godin a trimis-o lui Maurepas şi despre care contele de Caylus a crezut că este din aramă călită.

Idol aztec din porfir bazaltic găsit sub pavajul Pieţei Mari din Mexico

Rămăşiţele sculpturii şi picturii mexicane (pe care le trecem în revistă) dovedesc toate, în afară de relieful mexican găsit la Oxaca, o totală ignoranţă a proporţiilor corpului omenesc, multă

grosolănie și inexactitate în desen, dar totuși o căutare minuțioasă a adevărului în detaliul accesoriului. Poate surprinde faptul că se găsesc arte imitative în starea aceasta de barbarie la un popor a cărui existență politică avînd, de secole, un oarecare grad de civilizație și la care idolatria, superstițiile astrologice și dorința de a păstra amintirea evenimentelor, multiplica numărul idolilor, ca și pe acelea al pietrelor sculptate și al picturilor istorice. Nu trebuie uitat, totuși, că mai multe națiuni care au jucat un rol pe scena lumii, îndeosebi popoarele Asiei centrale și orientale, cu care locuitorii Mexicului par să întrețină legături destul de strînse, prezintă același contrast de desăvîrșire socială și de copilărie în artă. Am fi ispitiți să aplicăm locuitorilor din Tartaria și popoarelor muntene din Mexic ceea ce un mare istoric din antichitate — Polybios — a spus despre arcadieni : „Clima tristă și rece a Arcadiei dă locuitorilor un caracter dur și auster, pentru că e firesc ca oamenii prin moravurile, făptura, culoarea și instituțiile lor să semene cu clima". Dar pe măsură ce examinăm starea speciei noastre în diferite regiuni în comparație cu aceea a popoarelor care le locuiesc, nu mai avem încredere în această teorie specioasă care raportează numai la climă ceea ce se datorește concursului unui mare număr de circumstanțe morale și fizice.

La mexicani, cruzimea moravurilor, sancționată de un cult sangvinar, tirania exercitată de regi și de preoți, visele himerice ale astrologiei și folosirea frecventă a scrierii simbolice, par să fi contribuit în mod deosebit la perpetuarea barbariei artelor și a gustului pentru forme inexacte și hidoase. Acești idoli, în fața cărora curgea zilnic sîngele victimelor omenești, „aceste prime

divinități generate de frică" înmănunchiau în atributele lor tot ceea ce natura oferă mai straniu. Caracterul figurii omenești dispărea sub greutatea veșmintelor, a căștilor cu cap de animale carnivore și a șerpilor care încolăceau trupul. Un respect religios pentru semne făcea ca fiecare idol să aibă tipul său individual de la care nu era permisă nici o abatere. În felul acesta cultul perpetua inexactitatea formelor și poporul se obișnuia cu aceste îmbinări de părți monstruoase orînduite totuși după idei sistematice. Astrologia și felul complicat de a indica grafic diviziunile timpului erau principala cauză a acestor abateri de imaginație. Fiecare eveniment părea influențat totodată de hieroglifele care prezidau ziua, semidecada sau anul. De aici ideea de a cupla semnele și de a crea acele ființe pur și simplu fantastice pe care le găsim repetate de atîtea ori în picturile astrologice care au parvenit pînă la noi. Geniul limbilor americane care, asemănător cu cel sanscrit, grec și cel al limbilor de origine germanică, permite exprimarea unui mare număr de idei într-un singur cuvînt, a ușurat, fără îndoială, aceste creațiuni bizare ale mitologiei și ale artei imitative.

Popoarele, credincioase primelor obiceiuri, oricare ar fi gradul culturii lor intelectuale au urmat, timp de veacuri, calea pe care și-au trasat-o. Un scriitor plin de agerime — Quatremere de Quincy — a remarcat, vorbind despre simplitatea impunătoare a hieroglifelor egiptene „că aceste hieroglife oferă mai de grabă o absență decît un viciu de imitație". Dimpotrivă, tocmai acel viciu de imitație, acel gust pentru detaliile cele mai minuțioase, acea repetare a formelor celor mai comune caracterizează picturile istorice ale mexicanilor. Am amintit în altă parte că nu trebuie confundate

reprezentările, în care aproape totul este individualizat cu hieroglifele simple, proprii să exprime idei abstracte. Dacă grecii tocmai din acestea și-au cristalizat simțămîntul stilului ideal, popoarele mexicane au găsit în folosirea frecventă a picturilor istorice și astrologice și în respectul lor pentru forme, de cele mai multe ori bizare și totdeauna incorecte, obstacole de neînvins pentru progresul artelor imitative. În Grecia, religia a devenit suportul principal al acestor arte cărora le-a dat viață. Imaginația grecilor a răspîndit blîndețe și farmec asupra obiectelor celor mai lugubre. La un popor care poartă jugul unui cult sangvinar, moartea se prezintă pretutindeni sub emblemele cele mai înspăimîntătoare, ea este gravată pe fiecare piatră, se găsește înscrisă pe fiecare pagină a cărților lor; monumentele religioase n-au alt scop decît să producă teroare și groază.

Am considerat util să amintesc aceste idei înainte de a fixa atenția cititorului asupra idolului monstruos care face obiectul acestui capitol. Această stîncă, sculptată pe toate laturile, are o înălțime de peste trei metri și o lățime de doi metri. Ea a fost găsită sub pavajul pieței Plaza Mayor din Mexico, în incinta Marelui Templu, în august 1790, deci cu puține luni înainte de descoperirea enormei pietre care reprezintă castele (zilele fericite) și hieroglifele, zilele din calendarul aztec. Muncitorii care făceau excavațiile pentru construirea unui apeduct subteran, au dat de ea în poziție orizontală, la 37 metri vest de palatul viceregelui și la 5 metri nord de Azequia de San Josef. Deoarece nu este în nici un caz probabil că soldații lui Cortez, îngropînd idolii pentru a-i sustrage ochilor băștinașilor, să fi transportat mase atît de considerabile, foarte departe de Sacellum unde

erau inițial plasate, este important să se indice cu precizie locurile unde s-a găsit fiecare rămășiță a sculpturii mexicane. Aceste noțiuni vor deveni deosebit de interesante, dacă un guvern zelos să răspîndească lumină asupra vechii civilizații a mexicanilor, va dispune să se facă săpături în jurul catedralei, din piața principală a vechiului Tenochtitlan și-la tîrgul Tlatelolco unde, în ultimele zile ale asediului, mexicanii se retraseseră cu zeii lor penați — Tepitotan — cu cărțile lor sacre — Teoamoxtli — și cu tot ce posedau mai prețios.

Aruncînd privirea asupra idolului respectiv, ești ispitit la început să crezi că acest monument este un teotatl — piatră divină — un fel de *betyle* împodobit cu sculpturi, o rocă pe care sînt gravate semne hieroglifice. Dar cînd se examinează mai de aproape această masă informă, se disting, în partea superioară, cele două capete a doi monștri lipiți și pe fața fiecăruia doi ochi și o gură mare prevăzută cu patru dinți. Aceste figuri monstruoase nu indică poate decît niște măști, căci la mexicani era obiceiul de a masca idolii în perioada de boală a unui rege și cu prilejul oricărei alte calamități publice. Brațele și picioarele sînt ascunse sub o draperie înconjurată de șerpi enormi, pe care mexicanii o desemnau sub numele de *cohuatlicuye* — veșmînt de șarpe. Toate aceste accesorii, îndeosebi franjurile în formă de pene, sînt sculptate cu cea mai mare minuțiozitate. Într-un memoriu particular Gama a recunoscut că acest idol reprezintă cu multă probabilitate pe zeul războiului Huitzilopochtli sau Tlacahuepancuexcitzin, și pe soția sa numită Teoyamiqui (de la *miqui* — a muri și *teoyan* — război divin), pentru că ea conducea sufletele războinicilor morți pentru apărarea zeilor, la casa Soarelui, paradisul mexicanilor, unde

ii transforma în colibri. Capetele de morți și mîinile tăiate, dintre care patru înconjură sînul zeiței, amintesc oribilele sacrificii — *teoquahquetzolitzli* — celebrate în a cincisprezecea perioadă de treisprezece zile, după solstițiul de vară, în cinstea zeului războiului și a tovarășei sale Teoyamiqui Mîinile tăiate alternează cu anumite vase în care se ardea tămîie. Aceste vase erau numite *topxi-calli,* — pungă în formă de tigvă *(toptli* — pungă țesută din fire de agavă, *xicalli* — tidvă).

Acest idol fiind sculptat pe toate fețele, chiar dedesubt, unde se vede reprezentat Mictlanteuhtli — stăpînul casei morților — nu poate exista nici un dubiu că el este susținut în aer cu ajutorul a două coloane. Datorită acestei dispoziții stranii, capul idolului se găsea probabil la 5-6 metri înălțime deasupra pavajului templului, astfel că preoții — *teopixqui* — trăgeau bietele victime la altar făcîndu-le să treacă sub fața lui Mictlanteuhtli.

Viceregele, contele de Revillagigado, a dispus să se transporte edificiul la Universitatea din Mexico, considerînd că acolo „era locul cel mai nimerit pentru a conserva una din rămășițele cele mai curioase din antichitatea mexicană". Profesorii acestei universități, călugări din ordinul Sfîntul. Dominic, n-au vrut să expună acest idol în fața ochilor tineretului mexican ; ei l-au îngropat din nou într-unul din coridoarele colegiului, la o adîncime de jumătate de metru. N-aș fi avut fericirea să-l examinez, dacă episcopul din Monterey, Don Feliciano Mario, care a trecut prin Mexico pentru a se duce în diocesa sa, n-ar fi dispus, la rugămintea mea, ca rectorul universității să-l dezgroape. Piatra care a servit la acest monument

este o *wakke* bazaltică cenușiu-albăstruie, crăpată și umplută cu feldspat vitros.

Aceleași săpături au permis să se descopere, în luna ianuarie 1791, un mormînt de 2 metri lungime pe un metru lățime plin de nisip foarte fin care adăpostea scheletul bine conservat al unui patruped carnivor. Mormîntul era pătrat și format din lespezi din amigdaloid poros, numit *tezontle*. Animalul părea un coiot (câine sălbatic) sau lup mexican. Vase de argilă și clopoței din bronz, foarte bine topiți, se găseau așezați lîngă oseminte. Acest mormînt era fără îndoială acel al unui animal sfînt, căci scriitori din secolul al XVI-lea ne informează că mexicanii înălțau mici capele lupului — *chantico* —, tigrului — *tlatoca-ocelotl* —, vulturului — *quetzalhuexoloquanhtli*, și năpîrcii. Gîtul sau *sacellum*-ul lupului, *chantico*, se numea *tetlauman*; și, mai mult, preoții lupului sfînt formau o congregație particulară, a cărei mînăstire purta numele Tetlacnamancalmecac.

E ușor de conceput cum diviziunile zodiacelor și numele semnelor care prezidează peste zile, semi-lună și ani au putut să conducă oamenii la cultul animalelor. Popoarele nomade numără pe lunații; ele disting luna iepurilor, aceea a tigrilor, a caprelor etc., după cum în diferite epoci ale anului, animalele sălbatice sau domestice le oferă plăcere sau beneficiu sau le inspiră teamă. Cînd, încetul cu încetul, măsurile timpului devin măsurile spațiului și popoarele alcătuiesc dodecatemoria zodiacului lunilor pline, numele animalelor sălbatice și domestice trec chiar la constelații. Astfel zodiacul tartar care nu cuprinde adevărate *zodii* poate fi considerat ca zodiacul popoarelor de vînători și păstori. Tigrul, necunoscut în Africa îi dă un caracter exclusiv asiatic. Acest animal nu se

mai găsește în zodiacul chaldeean, egiptean sau grec, în care tigrul, iepurele, calul și cîinele sînt înlocuiți cu leul din Africa, din Tracia și din Asia occidentală, prin Balanță, Gemeni și, ceea ce e deosebit de remarcabil, prin simbolurile agriculturii : zodiacul egiptean este zodiacul unui popor agricol. Pe măsură ce națiunile s-au civilizat și orizontul ideilor lor s-a lărgit, denumirile constelațiilor zodiacale au pierdut uniformitatea lor primitivă și numărul animalelor cerești a scăzut ; acest număr a rămas totuși destul de mare ca să exercite o influență vădită asupra religiilor. Visurile astrologice i-au făcut pe oameni să acorde o însemnătate mare semnelor care guvernează diferitele diviziuni ale timpului. La Mexico, fiecare semn al zilelor își avea altarul său. În marele teocali *deoukalia* se vedeau pe lîngă coloana în vîrful căreia era așezată imaginea planetei Venus — *Ilhuicatitlan* — mici capele pentru *cataterismele maculicalii* — 5 case : *ome tohtli* — 2 iepuri — *chicome atl* — 7 apă și *mahuri ocelot* — 1/4, tigrul ; cum majoritatea hieroglifelor zilelor era compusă din animale, cultul acestora era intim legat de sistemul calendarului.

Tlacahuepancuexcotzin. Nimic nu izbește mai mult pe europeni la limbile aztecă, nahuatl și mexicană, ca excesiva lungime a cuvintelor. Această lungime nu ține totdeauna, după cum au pretins unii savanți, de faptul că cuvintele sînt compuse, ca în greacă, în germană și în sanscrită, ci de felul de a forma substantivul, pluralul sau superlativul. Pentru „sărutare" se folosește cuvîntul *tetenuamiquiliztli*, format din verbul *tenuamiqui* - a îmbrățișa — și particulele te, liztli. La fel și *tetlaolamiztli*. Pentru a forma pluralul aztecii dublau la multe cuvinte prima silabă, de pil-

dă : *miztli*=pisică ; *mimiztli*=pisici ; *tochti*=iepure ; *totochtin*=iepuri. *Tin* este terminația care indică pluralul. Uneori reduplicarea se face în mijlocul cuvîntului, de pildă : *ichpochtli*=fată ; *ichpopochtin*=fete. Exemplul cel mai remarcabil de cuvînt compus, pe care-l cunosc, este *amatlacuilolitquiteatlaxtlahuilli* care înseamnă : transport de scrisori sau recompensa ce se dă curierului care duce o hîrtie pe care este indicată, în caractere simbolice sau în pictură, o știre ce se transmite. Acest cuvînt care formează, el singur un vers alexandrin, cuprinde *amatl*=hîrtie de agavă americană, *cuilo*=a picta, a trasa caractere semnificative, și *tlaxtlahuilli* — plata sau salariul unui lucrător. În limba aztecă lipsesc literele B, D, F, G și R. Oricît de izolate par la prima vedere unele limbi, oricît de neobișnuite ar fi capriciile și idiomurile lor, toate au analogii și aceste raporturi multiplicate se vor desluși mai precis pe măsură ce se vor perfecționa și adînci istoria filozofică a popoarelor și studiul limbilor, care sînt totodată un produs al inteligenței cît și o expresie a caracterului individual al omului.

Costume desenate de pictori americani de pe timpul lui Montezuma

În *Codex Anonymus* nr. 3738, păstrat printre manuscrisele Vaticanului, se găsesc nouă figuri care sînt copii după picturi făcute de pictori mexicani în perioada primei șederi a lui Cortez la Tenochtitlan. Părintele Rios, copiind aceste desene pare să fi fost mai atent la detaliul costumelor decît la imitarea fidelă a contururilor figurilor.

Comparînd aceste picturi cu acele pe care le cuprind manuscrisele originale care ne-au parvenit, se vede că figurile copiate de călugărul spanioi sînt prea alungite ; aceste alterații de formă se regăsesc pretutindeni unde artiștii nu au simțit suficient cît de important este să se păstreze stilul care caracterizează producțiunile de artă la popoarele mai mult sau mai puțin îndepărtate de civilizație. Cîtă diferență în ce privește exactitatea contururilor, între hieroglifele publicate de Norden și cele ce se găsesc în lucrarea lui Zoaga despre obeliscuri, sau în descrierea monumentelor din Egipt !

Primele patru figuri de care este vorba reprezintă patru războinici mexicani : trei poartă veșmîntul numit *ichcahuepilli,* un fel de cuirasă din bumbac de o grosime de peste trei cm. și care acoperea trupul de la gît pînă la briu. Soldații lui Cortez au adoptat această armură pe care o numeau *escaupil,* nume în care abia se poate recunoaște un cuvînt al limbii aztece. *Ichcahuepilli* rezista perfect săgeților ; nu trebuie totuși confundat cu vestele din zale de aur și de aramă pe care le purtau generalii numiți *Seniorii vulturilor și tigrilor*, Quauhtin și Ocelo, din cauza armurilor lor în formă de măști. Scuturile — *chimalli* —primelor două figuri sînt de o formă foarte diferită de acelea figurate de Purchas și Lorenzana. Scutul figurii a doua era un apendice din pînză și pene care servea să amortizeze lovitura sulițelor ; forma sa amintește de scuturile care se găsesc reprezentate pe mai multe vase din Grecia Mare. Buzduganul pe care-l poartă al treilea războinic era scobit și conținea pietre ce erau lansate cu multă forță ca și cum ar fi pornit dintr-o praștie. Figura a patra de războinic reprezintă unul din

acei soldați întrepizi care mergeau la luptă aproape goi, cu trupul învelit într-o plasă cu ochiuri mari, pe care o arunca în capul dușmanului, ca retiarii romani în luptă cu gladiatorii mirmilloni. A cincea figură este aceea a unui soldat simplu care nu poartă decît o manta de pînză și o cingătoare de piele foarte îngustă — *maxtlach* — în jurul mijlocului.

A șasea figură îl reprezintă, după cum o indică în mod expres *Codex Vaticanus*, pe nenorocitul Montezuma al II-lea, în veșmînt de curte, așa cum se prezenta în interiorul palatului său. Haina sa — *tlachquauhjo* — este garnisită cu perle ; părul îi este adunat în creștetul capului și e legat cu o panglică roșie, distincție militară a prinților și căpitanilor celor mai bravi ; gîtul este împodobit cu un colier de pietre nestemate — *cozcapetlacl* ; dar el nu poartă nici brățări — *matemecatl*, nici încălțări — *cozehuatl*, nici cercei — *nacotli*, nici inelul împodobit cu smaralde, atîrnat de buza de jos, care făceau parte din costumul de gală al împăratului. Autorul lucrării *Codex Anonymus* spune că „suveranul este înfățișat avînd într-o mînă flori și în cealaltă o trestie de capătul căreia era fixat un cilindru de rășină parfumată." Vasul pe care împăratul îl ține în mîna stîngă are oarecare asemănare cu cel care se vede în mîna indianului beat din colecția lui Mendoza. Pictorii mexicani îi reprezentau în general pe regi și pe marii seniori desculți, pentru a indica că ei nu erau făcuți să se servească de picioarelor lor și că trebuiau să fie mereu purtați, în palanchin, pe umerii servitorilor lor.

A șaptea figură reprezintă un locuitor din Tzapoteca, provincie care cuprindea partea de sud-est a intendenței Caxaca.

Figurile opt și nouă reprezintă femei din Huasteca. Una din ele poartă un costum caracteristic indian, iar cealaltă unul care seamănă foarte mult cu costumul european. Este oare vorba de vreo femeie băștinașă căreia soldații lui Cortez i-au dat o basma și niște mătănii ? Este greu de lămurit, dar fac observația că batista triunghiulară se regăsește în multe picturi mexicane făcute înainte de sosirea spaniolilor și că pretinsele mătănii, care nu se termină cu o cruce, ar putea foarte bine să fie din acelea care au existat în cea mai îndepărtată antichitate în Asia orientală, în Canada, în Mexic și în Peru.

Epocile naturii după mitologia aztecă

Dintre toate trăsăturile de analogie ce se observă în mișcarea, în moravurile și în tradițiile popoarelor din Asia și din America, cea mai izbitoare este aceea pe care o prezintă mitologia mexicană în ficțiunea cosmogonică a distrugerilor și regenerărilor periodice ale universului. Această ficțiune care leagă revenirea marilor cicluri de ideea unei reînnoiri a materiei presupusă indestructibilă și care atribuie spațiului ceea ce pare să aparțină numai timpului, datează din cea mai îndepărtată antichitate. Cărțile sfinte ale hindușilor, îndeosebi Bhâgavata Purâna, vorbesc de atunci de cele patru vîrste și de parlayas, sau cataclisme care, la diferite epoci, au făcut să piară speța omenească. O tradiție despre cinci vîrste, analogă cu acea a mexicanilor, se regăsește în podișul Tibetului. Dacă este adevărat că această ficțiune astrologică, care a devenit baza unui sistem particular de cosmogonie, a luat naștere în Hindustan, este probabil

că de acolo, prin Iran și Chaldeea, ca a trecut la popoarele occidentale. Nu se poate să nu se recunoască o oarecare asemănare între tradiția referitoare la yougas și la Kalpas, ciclurile vechilor locuitori ai Etrusciei, și acea serie de generații distruse, caracterizate de Hesiod prin emblema celor patru metale.

„Popoarele din Colhua sau din Mexic — spune Gamara, care scria pe la mijlocul secolului al XVI-lea — cred, după picturile lor hieroglifice că, înaintea acestui soare care îi luminează acum, au existat încă patru care s-au stins unul după altul. Acești cinci sori sînt atîtea vîrste în care speța noastră a fost nimicită prin inundații, cutremure de pămînt, incendii generale pustiitoare și prin acțiunea uraganelor. După distrugerea celui de al treilea soare, lumea a fost cufundată în beznă timp de 25 de ani. În miezul acestei nopți adînci, zece ani înainte de apariția celui de al cincilea soare, a fost regenerată lumea. Atunci zeii, pentru a cincea oară, au creat un bărbat și o femeie. Ziua în care a apărut ultimul soare a purtat semnul tochtli — iepure — și mexicanii numără 850 de ani de la această epocă pînă în 1552. Analele lor datează de la al cincilea soare. Ei se serveau de picturi istorice (*escritura pintada*) chiar în timpul celor patru vîrste precedente ; dar aceste picturi, după cum afirmă ei, au fost distruse, pentru că la fiecare vîrstă, totul trebuie reînnoit."

După Torquemada, această fabulă asupra revoluției timpurilor și regenerării naturii este de origină toteacă ; este o tradiție națională care aparține acelui grup de popoare pe care le cunoaștem sub denumirea de tolteci, cicimeci, acolhui, nahuatlaci, tlascalteci și azteci și care, vorbind aceeași

limbă, s-au scurs din nord spre sud, pe la mijlocul secolului al VI-lea al erei noastre.

Examinînd la Roma *Codex Vaticanus*, nr.3738, copiat în 1566 de către un călugăr dominican, Pedro de los Rios, am găsit un desen mexican foarte curios. Acest document istoric indică durata fiecărei vîrste prin semne a căror valoare o cunoaștem. În comentariul părintelui Rios, ordinea în care s-au succedat catastrofele este complet răsturnată : ultima care este potopul este considerată ca prima. Aceeași eroare se găsește în lucrările lui Gomara, Clavigero și majoritatea autorilor spanioli care, uitînd că mexicanii orînduiau hieroglifele lor de la dreapta la stînga, începînd de la capătul de jos al paginii, au intervertit prin urmare ordinea celor patru distrugeri ale lumii. Această ordine o voi indica așa cum este reprezentată în pictura mexicană de la biblioteca Vaticanului și așa cum o descrie o poveste foarte curioasă scrisă în limba aztecă, din care indianul Fernando de Alba Ixtlilxochitl ne-a păstrat fragmente. Mărturia unui autor băștinaș și copia unei picturi mexicane făcute pe teren puțin timp după cucerire, merită, fără îndoială, mai multă încredere decît narațiunile istoricilor spanioli. Această lipsă de acord, a cărei cauză am explicat-o mai sus, nu se referă decît la ordinea distrugerilor, căci împrejurările care au însoțit pe fiecare din ele sînt raportate identic de Gomara, Pedro de los Rios, Ixtlilxochitl, Clavigero și Gama.

Primul ciclu. Durata este de 13 x 400 + 6 = 5 206 ani ; acest număr este indicat prin 19 cercuri, din care treisprezece au pe deasupra o pană. Am mai atras atenția, vorbind despre calendar, că hieroglifa patratului 21 este o pană și că, asemănătoare cu cuiele etruscilor și roma-

nilor, cercurile simple indicau, la mexicani numărul anilor. Această primă vîrstă, care corespunde vîrstei dreptăţii (Sakia Youga) a hinduşilor a fost numit Tlaltonatiuh, vîrsta pămîntului. Această vîrstă este şi acea a uriaşilor — Qzocuilliexeque sau Tuinametin ; căci tradiţiile istorice ale tuturor popoarelor încep cu luptele uriaşilor. Olmecii sau hulmecii, precum şi xicalancii, două popoare care au precedat toltecilor şi care se mîndreau cu o antichitate foarte îndepărtată, pretindeau că la sosirea lor în şesurile din Tlascalla ar mai fi găsit aici uriaşi. După sfintele Puranos Bacchus, sau tînărul Rama, a repurtat prima sa victorie asupra lui Ravana, regele uriaşilor de pe insula Ceylon.

Anul prezidat de semnul *ce acatl* a fost un an de foamete de pe urma căreia a pierit prima generaţie de oameni. Această catastrofă a început în ziua de patru tigri — *nahui ocelotl* — şi probabil, din cauza hieroglifei acestei zile, alte tradiţii raportează că uriaşii n-au pierit din cauza foametei ci au fost sfîşiaţi de aceiaşi tigri — *tequanes* — de a căror apariţie se temeau mexicanii la fiecare sfîrşit de ciclu. Pictura hieroglifică reprezintă un geniu răufăcător care coboară pe pămînt pentru a smulge iarba şi florile. Trei figuri omeneşti dintre care se recunosc o femeie cu părul împletit în două codiţe, care seamănă cu nişte coarne, au în mîna dreaptă un instrument ascuţit şi în mîna stîngă fructe sau spice tăiate. Geniul care vesteşte foametea poartă unul din acele şiruri de mătănii care, din timpuri imemoriale, sînt obişnuite în Tibet, în China, în Canada şi în Mexico şi care din Orient au trecut la creştinii din Occident. Deşi la toate popoarele lumii ficţiunea despre uriaşi, titani şi ciclopi pare să indice con-

vîntului ehecatl. Oamenii au pierit din cauza uraganelor, iar unii au fost transformați în maimuțe. Aceste animale n-au apărut în Mexic decît în această a treia vîrstă. Nu știu care este divinitatea care coboară pe pămînt înarmată cu o seceră ; să fie oare Quetzalcohuatl, zeul aerului și secera însemna că uraganul dezrădăcinează pomii ca și cum ar fi fost tăiați ? Mă îndoiesc, de altfel, că dungile galbene ar indica, după cum o pretind unii, forma norilor goniți de furtună. Maimuțele sînt în general mai puțin frecvente în partea caldă a Mexicului decît în America meridională. Aceste animale întreprind migrațiuni îndepărtate atunci cînd, gonite de foamete sau intemperiile climei, sînt silite să-și părăsească locurile primitive. Cunosc ținuturi în partea muntoasă a statului Peru ai căror locuitori își amintesc de epoca cînd noi colonii de maimuțe s-au stabilit în cutare sau cutare vale. Tradiția celor cinci vîrste cuprinde ea oare și o trăsătură a istoriei animalelor ? Indică ea oare un an cînd uragane și cutremure cauzate de vulcani au obligat pe maimuțe să facă incursiuni în munții Anahuac ? În acest ciclu al furtunilor doar doi oameni au supraviețuit catastrofei, refugiindu-se într-o peșteră ca la sfîrșitul vîrstei precedente.

Al patrulea ciclu este vîrsta apei — *Atonatiuh* — a cărui durată de $10 \times 400 + 8 = 4\,008$ ani. O mare inundație care a început în anul *ce calli,* în ziua 4 apă — *nahui atl* — a făcut să piară speța omenească ; este ultima din marile revoluții pe care le-a trăit omenirea. Oamenii au fost convertiți în pești, afară de un bărbat și o femeie care s-au ascuns în trunchiul unui ahahuet, sau chiparos pleșuv. Desenul reprezintă pe zeița apei numită Matlalcueje sau Chalchiuhcueje, considerată

flictul elementelor sau starea globului la ieşirea din haos, nu poate exista nici o umbră de îndoială că în cele două Americi enormele schelete de animale fosile răspîndite pe suprafaţa pămîntului, nu au avut o mare înrîurire asupra istoriei mitologiei. Pe vîrful St. Héléne, la nord de Guayaquil, se găsesc enorme resturi de cetacee necunoscute; de altfel, în tradiţiile peruviene este menţionată o colonie de uriaşi care ar fi debarcat în acest ţinut, şi care s-au distrus reciproc. Oseminte de mastodonţi şi de elefanţi fosili, aparţinînd unor epoci care au dispărut de pe suprafaţa globului abundă în regatul Noii Grenade şi pe crestele Cordilierilor mexicani; din această cauză, podişul care se întinde la 2700 metri înălţime între Samacha şi Santa-Fé de Bogota poartă numele de Cîmpul uriaşilor. Este probabil că hulmecii se făleau că strămoşii lor se războiseră cu uriaşii pe platoul fertil Tlascalla, pentru că se găsesc pe el molari de mastodonţi şi de elefanţi, pe care în toată ţara, poporul le ia drept dinţi de om de o statură enormă.

Al doilea ciclu. Durata sa este de $12 \times 400 + 4$ ani $= 4804$ ani. Este vîrsta focului, Tletomatiah, sau vîrsta roşie, Tzonchichiltec. Zeul focului, Xiuhteucti, coboară pe pămînt în anul prezidat de semnul *ce tecpatl,* în ziua *nahui quiahuitl.* Cum numai păsările pot scăpa focului general, tradiţia raportează că toţi oamenii au fost transformaţi în păsări afară de un singur bărbat şi o femeie care s-au salvat în interiorul unei peşteri.

Al treilea ciclu este vîrsta vîntului sau a aerului, *Ehecatonatiuh.* Durata sa este de $10 \times 400 + 10 = 4010$ ani. Catastrofa a avut loc în ziua de 4 vînt — *nahui ehecatl* — a anului *ce tecpatl.* Desenul reprezintă de patru ori hieroglifa aerului sau a

ca tovarăşa lui Tlaloc, avîntîndu-se spre pămînt. Coxcox, Noe al mexicanilor, şi soţia sa Xochquetzal sînt aşezaţi pe un trunchi de pom acoperit de frunze şi plutesc în mijlocul apelor.

Aceste patru vîrste, care se mai desemnează sub numele de sori, însemnează optsprezece mii douăzeci şi opt de ani ; adică şase mii de ani mai mult decît cele patru vîrste persane descrise în *Zend Avesta*. Nu am găsit nicăieri indicat cîţi ani se scurseseră de la potopul lui Coxcox pînă la sacrificiul lui Tlalisco, sau pînă la reforma calendarului aztec ; dar, oricît de apropiate am presupune aceste două epoci, găsim totdeauna că mexicanii atribuiau lumii o durată mai lungă decît douăzeci de mii de ani. Această durată contrastează, fără îndoială, cu marea perioadă a hinduşilor care are patru milioane trei sute douăzeci de mii de ani şi mai ales cu ficţiunea cosmogonică a tibetanilor, după care speţa omenească ar număra optsprezece revoluţii, din care fiecare ar avea mai mulţi *padu* exprimaţi prin numere de 62 de cifre. Este totuşi foarte remarcabil că se găseşte un popor american care, după acelaşi sistem de calendar de care se serveau la sosirea lui Cortez, indică zilele şi anii în care lumea a trecut prin catastrofe nimicitoare cu douăzeci de secole mai înainte.

Le Gentil, Bailly şi Dupuis au dat explicaţii ingenioase despre durata marilor cicluri din Asia. Nu am reuşit să descopăr nici o proprietate particulară numărului 18.029 ani ; nu este multiplu de 13, 19, 52, 60, 72, 360 sau 1 440, numere ce se găsesc în ciclurile popoarelor asiatice. Dacă durata de patru sori mexicani ar fi mai lungă cu trei ani şi dacă numerelor 5 206, 4 804, 4 010 şi 4 008 li s-ar substitui 5 206, 4 807, 4 008 şi 4 009 s-ar putea crede

că aceste cicluri s-ar datora cunoașterii perioadei lunare de 19 ani. Oricare ar fi origina lor adevărată pare mai sigur că ele sînt ficțiuni ale mitologiei astronomice, modificate sau de o reminiscență obscură a unei mari revoluții pe care a încercat-o planeta noastră, sau, după ipotezele fizicii și geologiei, că aspectul de pietrificații marine și cel al osemintelor fosile le fac să apară chiar la popoarele cele mai îndepărtate de civilizație.

Examinînd picturile care ne preocupă, regăsim, în cele patru distrugeri, emblema celor patru elemente : *pămîntul, focul, aerul* și *apa*. Aceleași elemente erau indicate de asemenea prin cele patru hieroglife ale anilor *iepure, casă, silex* și *trestie*. *Calli* sau *casă*, considerată ca simbol al focului, amintesc de obiceiurile unui popor nordic pe care intemperiile climatului îl silesc să-și încălzească coliba și de Vesta care, în sistemul cel mai vechi al mitologiei grecești, reprezintă totodată casa, căminul și focul casnic. Semnul *tecpatl* — silex — era dedicat zeului aerului Quetzalcohuatl, personaj misterios care aparține timpurilor eroice ale istoriei mexicane, despre care am avut prilejul să vorbim de mai multe ori în cursul acestei lucrări. După calendarul mexican, tecpatl este semnul nopții, care la începutul ciclului însoțește hieroglifa zilei numită ehecatl sau vînt. Poate că povestea unui *aerolit* care a căzut din cer pe vîrful piramidei din Cholula, dedicată lui Quetzalcohuatl i-a făcut pe mexicani să stabilească acest raport bizar între un silex piromac (tecpatl) și zeul aerului. Am văzut că astrologii mexicani au dat tradiției distrugerilor și regenerărilor lumii un caracter istoric, indicînd zilele și anii marilor catastrofe, după calendarul de care se serveau în secolul al

XVI-lea. Un calcul foarte simplu îi putea face să găsească hieroglifa anului care preceda cu 5206 sau 4804 ani o epocă dată. În acest fel astrologii chaldeeni și egipteni indicau, după cum afirmă Macrobe și Nonnius, pînă și poziția planetelor în epoca creării lumii și în aceea a potopului. Recalculînd, după sistemul seriilor periodice, semnele care prezidau anii, cîteva secole înainte de sacrificiul lui Tlalixco (anul *ome acatl* sau *două trestii* corespunzînd anului 1091 e.n.), am găsit că datele și semnele nu corespund întru totul duratei fiecărei vîrste mexicane. De altfel, ele nici nu sînt însemnate pe picturile de la Vatican; le-am extras dintr-un fragment de istorie mexicană, păstrat de Alba Ixtlilxochitl, care stabilește durata celor patru vîrste nu la 18028 ci numai la 1417 ani. Această diferență nu trebuie să ne surprindă în calculele astrologice, căci primul număr cuprinde aproape tot atîtea indicții cîte cuprinde ultimul număr de ani. De asemenea, în cronologia mistică a hindușilor, substituirea zilelor în *Ani divini* reduce cele patru vîrste de la 4 320 000 la 12 000.

Examinînd după sistemul calendarului mexican, numerele care sînt cuprinse în sistemul din Codex Vaticanus nr.3738 și sistemul tradiției păstrat de Ixtlilxochitl, se vede că două vîrste separate printr-un interval de timp al cărui număr este un multiplu de 52, nu pot avea semne diferite. Este imposibil ca a patra distrugere să fi avut loc în anul *calli*, dacă a treia a intervenit în anul *tepatl*. Nu pot bănui ce a provocat această eroare; s-ar putea totuși ca ea să nu fie decît aparentă și că, în monumentele istorice care ne-au fost transmise să nu se fi menționat micul număr de ani de care natura avea nevoie pentru fie-

care regenerare. Hindușii disting intervalul între două cataclisme și timpul cît a durat fiecare ; de asemenea, în fragmentul ce se datorează lui Alva Ixtlilxochitl, citim că între prima catastrofă și a doua s-au scurs 776 de ani, dar că foametea care a făcut să piară uriașii a durat treisprezece ani sau un sfert de veac. În cele două sisteme cronologice despre care am vorbit, epoca creației lumii, sau mai degrabă punctul de plecare al marilor perioade este anul prezidat de tochtli ; acest semn era pentru mexicani ceea ce cataterismul *aries* era pentru perși. La toate popoarele astrologia indică poziția soarelui în momentul cînd astrele își încep cursa ; și, vorbind mai sus despre raporturile care se observă între ficțiunea vîrstelor și semnificația hieroglifei *ollin*, am sugerat probabilitatea că tochtli ar corespunde unuia din punctele solstițiale.

După sistemul mexicanilor, cele patru mari evoluții ale naturii au fost cauzate de cele patru elemente : prima catastrofă este nimicirea prin forța producătoare a pămîntului ; celelalte trei sînt datorate focului, aerului și apei. După fiecare distrugere speța omenească se regenerează și tot ce n-a pierit din rasa veche este transformat în păsări, maimuțe sau pești. Aceste transformări mai amintesc tradițiile orientului. În sistemul hindușilor, vîrstele sau *youga* se terminau în diferite feluri : prima generație fusese distrusă de apă, a doua de uragane, a treia de înghițire a pămîntului, a patra prin foc. Această doctrină oferă, afară de ordinea distrugerilor, o analogie izbitoare cu tradiția mexicană. În sistemul egiptenilor, cataclismele alternează cu conflagrațiile și oamenii se salvează cînd în munți, cînd în văi. Ar fi să ne depărtăm de subiectul nostru dacă

ım expune aici micile revoluţii locale care au ıvut loc în repetate rînduri în partea muntoasă ı Greciei şi am discuta celebrul pasaj din cartea ı doua a lui Herodot, care a stimulat atît de nult zelul comentatorilor. Pare destul de sigur :ă în acest pasaj nu este vorba de apocatastaze, :i de patru schimbări (aparente) ivite în punctele de răsărit şi de apus ale soarelui, cauzate de precesia [1] echinoxelor.

Deoarece ar putea să surprindă faptul că se vorbeşte de cinci vîrste sau sori la popoarele din Mexic, pe cînd hinduşii şi grecii nu admiteau decît patru, este oportun să remarcăm aici că cosmogonia mexicanilor se acordă cu aceea a tibetanilor care şi ei consideră vîrsta prezentă ca a cincea. Examinînd cu atenţie frumosul pasaj al lui Hesiod (*Opera et dies*), în care el expune sistemul oriental al reînnoirii naturii, se vede că acest poet număra efectiv cinci generaţii şi patru vîrste. El împarte vîrsta de bronz în două părţi care cuprind generaţia a treia şi a patra, şi este surprinzător că un pasaj atît de clar să fi fost uneori greşit interpretat. Ignorăm numărul de vîrste raportat în cărţile Sybillei (Vergiliu, Bucol, IV, v.4), dar credem că analogiile pe care le-am relevat nu sînt întîmplătoare şi că nu este lipsit de interes pentru istoria filozofică a omului de a vedea aceleaşi ficţiuni răspîndite din Etruria şi Latium pînă în Tibet şi de acolo pînă pe crestele Cordilierilor Mexicului.

În afară de tradiţia celor patru sori, *Codex Vaticanus* nr. 3738, mai conţine încă multe figuri ciudate, printre care vom cita : fol. 4 — *arborele de lapte* sau *arborele ceresc* — chichiuhalque-

[1] Precesie — fenomen caracterizat prin micşorarea regradă a punctelor echinoxiale.

huitl, care picura lapte la extremitatea ramurilor sale și în jurul căruia sînt așezați copiii morți cîteva zile după naștere ; fol. 5 — un dinte molar poate de mastodont, cîntărind 3 ocale, prezentat de Pedro Rica viceregelui Don Luis de Velasco ; fol. 8 — vulcanul *Cotcitépetl* — muntele care vorbește, renumit prin exercițiile de penitență ale lui Quetzalcohuatl și figurat printr-o gură și o limbă care sînt hieroglifele vorbirii ; fol.10 — piramida Cholula ; fol.67 — cei șapte șefi ai celor șapte triburi mexicane, înveșmîntați în piei de iepure și ieșind din cele șapte peșteri din Chicomoztoc. De la folio 68 pînă la folio 93 acest manuscris cuprinde copiile picturilor hieroglifice compuse după cucerire : se văd băștinași spînzurați de pomi, ținînd crucea în mînă ; soldați de-ai lui Cortez călare, dînd foc unui sat ; călugări care botează indieni nenorociți în momentul cînd aceștia sînt aruncați în apă ca să piară.

Aceste trăsături fac să se recunoască sosirea europenilor în Lumea Nouă !

Piese de proces în scrierea hieroglifică

În marea cantitate de picturi găsite de primii cuceritori la popoarele mexicane, un număr considerabil era destinat să servească drept piese justificative în cauze litigioase. Vom menționa aici un fragment de acest gen. Este o piesă într-un proces intentat cu privire la dreptul de proprietate asupra unei ferme indiene.

Sub dinastia regilor azteci, profesiunea de avocat era necunoscută în Mexic. Părțile adverse se prezentau în persoană pentru a-și pleda cauza

fie în fața judecătorului local numit *teuctli*, fie în fața înaltelor Curți de justiție denumite *tlacatecatl* sau *chihuacohuatl*. Cum sentința nu era pronunțată imediat după ce erau ascultate părțile, acestea aveau tot interesul să înmîneze judecătorilor o pictură hieroglifică în scopul de a le aminti obiectul principal al contestației. Cînd regele prezida adunarea judecătorilor, ceea ce se întîmpla la fiecare douăzeci de zile, iar în unele cazuri la fiecare optzeci de zile, aceste piese de proces erau prezentate monarhului. În procesele criminale, tabloul reprezenta pe acuzat nu numai în momentul cînd a fost comisă crima dar și în diferite împrejurări din viața sa, care au precedat această acțiune. Regele, pronunțînd pedeapsa cu moartea, trăgea cu vîrful unei țepușe o linie care trecea prin capul acuzatului figurat pe tablou.

Folosirea acestor picturi, ce serveau ca piese de proces, s-a păstrat în tribunalele spaniole mult timp după cucerire. Băștinașii, neputînd vorbi judecătorilor decît cu ajutorul unui tălmaci, considerau folosirea de hieroglife ca foarte necesară. Ele au fost prezentate diferitelor Curți de justiție care aveau reședința în Noua Spanie (la Real Academia, la Sala del Crimen și la Jusgadu de India) pînă la începutul secolului al XVII-lea. Cînd împăratul Carol al V-lea a conceput proiectul de a sprijini înflorirea științelor și artelor în aceste regiuni îndepărtate, el a fondat, în 1553, universitatea din Mexico, înființînd trei catedre pentru predarea limbii aztece, a limbii otomi și pentru explicarea picturilor hieroglifice. Mult timp s-a considerat ca indispensabil să existe avocați, procurori și judecători care să fie în stare să citească piesele de proces, picturile ge-

nealogice, vechiul cod de legi și lista impozitelor *(trybutos)* pe care fiecare fief trebuia să le plătească suveranului. Mai existau la Mexico, pe timpul călătoriei mele, doi profesori de limbi indiene ; dar catedra destinată studiului antichităților aztece fusese desființată. Folosirea picturilor s-a pierdut cu totul, nu pentru că limba spaniolă a făcut progrese printre băștinași, ci pentru că aceștia știau prea bine că, după noua organizare a tribunalelor, este mai util să se adreseze avocaților pentru a-și apăra cauza în fața judecătorilor.

Tabloul care ne interesează pare să indice un proces între băștinași și spanioli. Obiectul litigiului este o fermă, al cărei desen se vede în proiecția ortografică. Se recunoaște drumul mare marcat prin urme de pași, case desenate în profil, un indian al cărui nume este indicat printr-un arc și judecătorii spanioli așezați pe scaune avînd legile în fața ochilor. Spaniolul, plasat imediat deasupra indianului, se numește probabil *Aquaverde*, căci hieroglifa apei vopsite în verde este figurată chiar în spatele capului său. *Limbile* sînt foarte inegal repartizate pe acest tablou. Totul dezvăluie o țară cucerită ; băștinașul abia îndrăznește să-și apere cauza, în timp ce străinii cu barbă lungă vorbesc mult și cu voce tare, ca descendenți ai unui popor cuceritor.

Monumente ale popoarelor băștinașe din Peru

Monumentul peruvian din Cañar

Înaltele podișuri care se prelungesc pe creasta Cordilierilor, de la Ecuator pînă la 3 grade la-

titudine nordică sfîrşesc în faţa unei mase de munţi înalţi de 4500—4800 de metri care, ca un dig enorm, unesc creasta orientală cu cea occidentală a munţilor Anzi de la Quito. Acest grup de munţi unde porfirul acoperă şisturile micacee şi alte roci mai vechi, este cunoscut sub numele de Paramo del Assuay. Am fost nevoiţi să-l străbatem pentru a ajunge de la Riobamba la Cuença şi la acele păduri frumoase de la Loxa, care sînt celebre prin abundenţa în arbori de chinină. Trecerea muntelui Assuay este periculoasă în deosebi în lunile iulie şi august cînd cade o imensă cantitate de zăpadă şi cînd, în aceste ţinuturi, suflă vînturile îngheţate din sud. Cum drumul mare, după măsurătorile pe care le-am făcut în 1802, trece pe la o înălţime care concurează cu Mont Blanc, călătorii sînt expuşi unui ger excesiv şi nu este an să nu piară cîţiva din cauza crivăţului. La mijlocul acestei treceri, la înălţimea absolută de 4000 de metri străbaţi un podiş a cărui întindere are peste 6 leghe pătrate. Acest podiş (şi acest fapt remarcabil aruncă oarecare lumină asupra formării platourilor înalte) se află aproape la nivelul savanelor de care este înconjurată partea vulcanului Antisana acoperită de zăpezi veşnice. Podişurile de pe Assuay şi Antisana, a căror constituţie geologică prezintă asemănări atît de izbitoare, sînt totuşi despărţite unele de altele printr-o distanţă de 50 de leghe. Ele cuprind lacuri cu apă dulce, de mare adîncime, mărginite de o pajişte plină de graminee alpine, dar nici un peşte şi aproape nici o insectă acvatică nu însufleţeşte singurătatea.

Llano del Pullal (acesta este numele ce se dă podişurilor înalte de pe Assuay) are un sol excesiv de mlăştinos. Am fost surprinşi să găsim acolo

și la înălțimi care o depășesc cu mult pe aceea a vîrfului Tenerife, rămășițele magnifice ale unui drum construit de incașii din Peru. Această șosea mărginită de pietre mari cioplite, poate fi comparată cu cele mai frumoase șosele romane pe care le-am văzut în Italia, în Franța și în Spania. Ea este perfect aliniată și păstrează aceeași direcție pe 6000 sau 8000 de metri lungime. I-am urmărit continuarea pînă aproape de Caxamarca, la 120 de leghe sud de Assuay și cei de pe aceste meleaguri cred că ea ducea pînă la orașul Cuzco. Lîngă acest drum, la înălțimea de 4 042 de metri se găsesc ruinele palatului lui Inca Tupaynpangi, ale cărui ziduri dărîmate, numite vulgar *los paredones*, nu sînt prea înalte.

Coborînd de pe Paramo Assuay spre sud, se descoperă, către fermele Turche și Burgay, un alt monument al vechii arhitecturi peruviene, cunoscut sub numele de Ingapilca, sau cetățuia Cañar. Această fortăreață, dacă se poate numi astfel o colină terminată în platformă, este mai puțin remarcabilă prin mărimea decît mai ales prin conservarea ei perfectă. Un zid construit din pietre mari, cioplite se ridică la înălțimea de 5—6 metri, formînd un oval foarte regulat, a cărui axă are 38 de metri lungime ; interiorul acestui oval este o terasă acoperită de o vegetație frumoasă, care mărește efectul pitoresc al peisajului. În centrul incintei se înalță o casă care n-are decît două apartamente ; această casă și incinta ei cuprind un sistem de ziduri și de fortificații de care vom vorbi mai jos, și care măsoară peste 250 de metri în lungime. Felul în care sînt tăiate pietrele, dispoziția ușilor și nișelor, analogia perfectă care domnește între acest edificiu și cel din Cuzco nu permite nici un dubiu cu privire

la acest *monument militar*, care servea drept locuință incașilor cînd acești prinți treceau, din cînd în cînd, din Peru în regatul Quito. Fundațiile unui mare număr de edificii care se găsesc în jurul incintei sugerează că odinioară era destul loc în Cañar pentru a adăposti micul corp de armată de care incașii erau de obicei însoțiți în călătoriile lor. În aceste fundații am găsit o piatră cioplită cu mult meșteșug ; n-am putut însă ghici rostul cioplirii ei deosebite.

Ceea ce ne uimește mai mult la acest mic monument înconjurat de cîteva trunchiuri de *Schinus molle*, este forma acoperișului care îl face să semene perfect cu casele europene. Unul din primii istorici ai Americii, Pedro Cieça de Leon, care a început să scrie despre călătoriile sale în 1541, vorbește amănunțit de mai multe case ale lui Inca, în provincia Cañares. El spune în mod expres că „edificiile din Thomebamba au un acoperiș de trestie atît de bine executat, că dacă nu cade pradă focului, poate să dureze, fără să se altereze, timp de secole". Ținînd seama de această observație am putea crede că abia după cucerire i s-ar fi adăugat coama casei ; ceea ce pare îndeosebi să favorizeze această ipoteză este existența ferestrelor deschise practicate în această parte a clădirii ; căci este sigur că la edificiile de construcție veche, peruviană, nu se găsesc niciodată ferestre, ca de altfel nici la casele din Pompei și din Herculanum. Într-un memoriu foarte interesant despre unele vechi monumente din Peru, La Condamine înclină să creadă că această coamă care se observă pe micul monument din Cañar nu este de pe timpul incașilor. El spune că „s-ar putea să fie de construcție modernă, căci nu este din piatră cioplită ca res-

tul zidurilor, ci dintr-un fel de cărămidă uscată la aer şi amestecată cu paie". Acelaşi savant adaugă în alt loc că folosirea acestor cărămizi, pe care indienii le denumeau *tica*, era cunoscută de peruvieni mult timp înainte de sosirea spaniolilor şi că, din acest motiv, partea superioară a coamei ar putea fi de construcţie veche, deşi executată din cărămidă.

Regret mult că nu am cunoscut memoriile lui La Condamine înainte de călătoria mea în America. Departe de mine de a pune la îndoială observaţiile acestui călător celebru, pe care lucrările sale l-au obligat să petreacă mult timp în împrejurimile fortăreţei Cañar şi care, deci, a avut mai mult timp decît mine să examineze pe îndelete acest monument. Sînt totuşi surprins că, ridicînd chiar în acest loc întrebarea dacă acoperişul acestui edificiu a fost adăugat pe timpul spaniolilor, nici Bonpland, nici eu n-am fost izbiţi de diferenţa de construcţie ce se pretinde că există între zid şi partea superioară a coamei. Nu mi-am dat seama că ar fi vorba de cărămizi (*tica* sau *adobe*); mi s-a părut pur şi simplu că recunosc pietre cioplite acoperite cu un fel de stuc gălbui, uşor detaşabil, amestecat cu *ichu* sau paie tocate. Stăpînul unei ferme vecine, care ne-a însoţit în excursia noastră la ruinele cetăţuii Cañar, se lăuda că strămoşii lui contribuiseră mult la distrugerea acestor edificii. El ne-a povestit că acoperişul înclinat nu fusese executat după moda europeană, adică cu ţigle, ci cu dale de piatră foarte subţiri şi bine polisate. Şi tocmai această împrejurare m-a făcut atunci să înclin pentru părerea, probabil eronată, că în afară de cele patru ferestre, restul edificiului era aşa cum fusese construit pe timpul incaşilor.

Oricum ar fi, trebuie admis că folosirea de acoperişuri în unghi ascuţit ar fi fost nespus de folositoare într-o ţară muntoasă unde ploile sînt foarte abundente. Aceste acoperişuri înclinate sînt cunoscute băştinaşilor de pe coasta de nord-vest a Americii ; ele erau cunoscute şi în Europa centrală din timpurile cele mai îndepărtate, după cum o indică mai multe monumente greceşti şi romane, îndeosebi reliefurile coloanei traiane precum şi picturile peisagiste găsite la Pompei şi păstrate odinioară în superba colecţie Portici. Unghiul făcut de acoperiş este obtuz la greci ; el devine drept la romani care trăiau sub un cer mai puţin generos decît al Greciei. Cu cît se înaintează spre nord, cu atît acoperişurile sînt mai înclinate. Să trecem acum la interiorul monumentului.

Resturile arhitecturii peruviene, răspîndite pe creasta Cordilierilor, de la Cuzco pînă la Cayamba, sau de la 3 grade latitudine australă pînă la Ecuator, revelă toate acelaşi caracter în ce priveşte cioplirea pietrei, forma uşilor, distribuţia simetrică a nişelor şi absenţa totală de ornamente exterioare. Această uniformitate de construcţie este atît de mare, încît toate hanurile *(tambos)* aşezate de-a lungul drumurilor mari şi numite în Peru case sau palate incaşe, par să fi fost copiate unele după altele. Arhitectura peruviană nu se ridica deasupra nevoilor unui popor muntean. Ea nu cunoştea nici pilaştri, nici coloane, nici arcade. Născută într-o ţară acoperită de stînci ascuţite, pe podişuri aproape lipsite de arbori, ea nu imită, ca arhitectura greacă şi cea romană, asamblarea unui schelet de lemn ; simplitate, simetrie, soliditate, iată cele trei carac-

tere prin care se distingeau avantajos toate edificiile peruviene.

Citadela Cañar și clădirile patrate care o înconjoară, nu sînt construite din aceeași gresie cuarțică ce acoperă șistul argilos și porfirele de la Assuay, și care ies la iveală în grădina lui Inca, coborînd spre valea Gulan. Piatra care a servit la edificiile cetății Cañar nu este nici granit, așa cum a crezut La Condamine, ci un porfir trapean de mare duritate ce include feldspat vitros și amfibol. Poate că acest porfir a fost extras din marile cariere care se găsesc la 4000 de metri înălțime, lîngă lacul Culabrilla, la o distanță de peste trei leghe de Cañar. Cert este totuși că aceste cariere au furnizat frumoasa piatră folosită la casa lui Inca, situată pe platoul Pullal, la o cotă care este aproape egală cu aceea pe care ar avea-o Puy-de-Dôme așezat pe vîrful Canigou.

În ruinele de la Cañar nu se găsesc de loc acele pietre enorme pe care le vedem la edificiile peruviene din Cuzco și din țările vecine. Acesta a măsurat, la Traquanaco, unele care aveau 12 metri lungime pe 5,8 lățime și 1,9 metri grosime. Pedro Cieça de Leoñ a întîlnit unele de aceleași dimensiuni, la ruinele Tiahuanaco. În citadela Cañar n-am observat pietre care să fi fost mai lungi de 2,60 metri. În general, ele sînt mult mai puțin remarcabile prin masa lor decît prin extrema frumusețe a cioplitului lor. Majoritatea sînt îmbinate fără nici o aparență de ciment, totuși acesta apare la unele clădiri care înconjoară citadela și la cele trei case ale lui Inca, la Pullal, din care fiecare are o lungime de peste 58 metri. Cimentul este alcătuit dintr-un amestec de pietriș și de marnă argiloasă care face

efervescență în prezența acizilor ; este un veritabil mortar, din care am scos cu ajutorul unui cuțit porțiuni considerabile, săpind în interstițiile pe care le lasă șirurile paralele de pietre. Acest fapt merită oarecare atenție, deoarece călătorii care m-au precedat au susținut toți că peruvienii nu cunoșteau folosirea cimentului. Dar a fost o eroare să se presupună această ignoranță la ei, precum și la vechii locuitori ai Egiptului. Peruvienii nu întrebuințau numai un mortar marnos ; astfel în marile edificii de la Pacarritambo ei au folosit un ciment din asfalt *(beton)*, mod de construcție care pe malurile Eufratului și ale Tigrului era cunoscut din antichitatea cea mai îndepărtată.

Porfirul care a servit la edificiile cetățuii Cañar este cioplit în paralelipipede, cu o astfel de perfecțiune încît rosturile dintre pietre ar fi imperceptibile, cum observă pe drept La Condamine, dacă suprafața lor exterioară ar fi plană ; dar fața anterioară a fiecărei pietre este ușor convexă și tăiată în muchie oblică spre margini, astfel că rosturile formează mici canaluri care servesc de ornamentație, ca și despărțiturile pietrelor în lucrările rustice. Acest fel de cioplire, pe care italienii o numesc *bugnato*, se regăsește la ruinele din Cello, lîngă Mulalo ; ea dă zidurilor edificiilor peruviene o mare asemănare cu anumite construcții romane, de exemplu *muro di Nerva*, de la Roma.

Ceea ce caracterizează îndeosebi monumentele arhitecturii peruviene este forma ușilor ; ele aveau în general 1,90 -2,00 metri înălțime, pentru ca încă sau alți mari seniori să poată trece, purtați pe o targă, pe umerii vasalilor lor. Tocul acestor porți nu era paralel, ci înclinat, fără îndoială pentru a se putea folosi ușori de piatră de lățime

mai mică. Nișele (*hoco*), practicate în ziduri și servind drept dulapuri, imită forma acelor *porte rastremate*. Tocmai această înclinare dă edificiilor peruviene o oarecare asemănare cu acele din Egipt, la care lintourile sînt în mod constant mai scurte decît deschiderea inferioară a ușii. Între *hocos* se găsesc pietre cilindrice, cu suprafață netedă, care ies cu 50 de centimetri în afara zidului ; băștinașii ne-au asigurat că ele serveau pentru a atîrna arme sau veșminte. În plus, se observă în colțurile zidurilor traverse de porfir de formă bizară. La Condamine socotea că ele erau destinate să lege cele două ziduri. Eu înclin mai degrabă să cred că de acestea se prindeau frînghiile hamacelor, căci aceleași traverse din lemn se regăsesc în toate colibele indienilor din Orinoco și servesc la același lucru.

Peruvienii au arătat o îndemînare surprinzătoare în cioplirea pietrelor celor mai dure. La Cañar se găsesc canale curbe, săpate în porfir pentru a înlocui balamalele. La Condamine și Bouguer au văzut în vechi edificii construite pe timpul incașilor ornamente din porfir, reprezentînd boturi de animale, ale căror nări găurite purtau inele mobile din aceeași piatră. Cînd am străbătut Cordilierii prin Paramo de Assuay și am văzut acele enorme mase de piatră cioplită extrasă din carierele de porfir de la Pullal și folosite la construirea marilor șosele ale incașilor, am început să mă îndoiesc că peruvienii n-ar fi cunoscut alte unelte decît topoare de piatră ; bănuiam că frecarea nu era singurul mijloc folosit pentru a netezi pietrele sau pentru a le da o convexitate regulată și uniformă. Mi-am format atunci o părere opusă ideilor în general primite : am presupus că peruvienii au avut unelte de aramă

care, aliată într-o anumită proporție cu cositor, capătă o mare duritate. Această supoziție a fost confirmată prin descoperirea unei vechi dălți peruviene găsită la Vilcabamba, lîngă Cuzco, într-o mină de argint exploatată de pe timpurile incașilor. Acest instrument prețios, pe care-l datorez prieteniei părintelui Narcis Gilbar și pe care am avut norocul, să-l aduc în Europa are 12 cm lungime și 2 cm lățime ; materialul din care este compus a fost analizat și s-a găsit 0,84 aramă și 0,16 cositor. Această *aramă tăietoare* a peruvienilor este aproape similară cu securile galice care tăiau lemnul cum ar face-o oțelul. Pretutindeni în vechiul continent, la începutul civilizației popoarelor, folosirea aramei aliate cu cositor *(haikoss)* a predominat celei a fierului chiar acolo unde acesta din urmă era cunoscut de mult timp.

Ruinele vechiului oraș Chulucanas

Ruinele vechiului oraș Chulucanas sînt remarcabile prin extrema regularitate a străzilor și alinierea edificiilor. Se găsesc pe coamele Cordilierilor la aproximativ 2730 de metri altitudine, în Paramo de Chulucanas, între satele indiene Ayaraca și Guaucabamba. Marele drum al lui Inca, una din lucrările cele mai utile și în același timp cele mai gigantice pe care oamenii au executat-o, este încă bine păstrat între Chulucanas, Guamani și Sagique. Pe creasta Anzilor, în regiuni excesiv de geroase și care nu puteau să atragă decît pe locuitorii din Cuzco, se văd pretutindeni rămășițele unor mari edificii ; eu am

numărat nouă între Paramo de Chulucanas și satul Guaucabamba. În Peru ele sînt desemnate sub numele pompos de case sau palate ale lui Inca, dar este probabil că majoritatea au fost caravanseraiuri construite pentru a ușura comunicațiile militare între Peru și regatul Quito.

Orașul Chulucanas pare să fi fost plasat pe panta unei coline, pe malul unui rîu, de care era despărțit printr-un zid. Două deschideri practicate în acest zid corespundeau celor două străzi principale. Casele, construite din porfir, sînt distribuite în opt cartiere formate din străzi care se întretaie în unghi drept. Fiecare cartier cuprinde douăsprezece locuințe mici, astfel că există nouăzeci și șase în partea orașului despre care vorbim. Prefer cuvîntul locuință celui de casă, pentru că această ultimă denumire dă naștere ideii de mai multe încăperi comunicînd între ele și găsindu-se în aceeași incintă, pe cînd locuințele din Chulucanas, ca și cele din Herculanum nu prezintă decît o singură încăpere a cărei ușă dădea probabil într-o curte interioară. În centrul celor opt cartiere despre care am vorbit, se găsesc ruinele a patru mari edificii de formă lunguiață care sînt despărțite prin patru chioșcuri mici, pătrate, care ocupă cele patru colțuri. În dreapta rîului ce mărginește orașul se descoperă construcții foarte bizare care se ridică în amfiteatru. Colina este împărțită în șase terase, fiecare asiză fiind acoperită cu piatră cioplită. Mai departe se găsesc *băile din Inca*. E surprinzător să întîlnești băi pe un platou ale cărui izvoare naturale au abia o temperatură de 10-12 grade și unde aerul se răcește pînă la 6-8 grade.

La nord de ruinele Cañar se înalţă o costişă a cărei pantă este foarte lină spre casa lui Inca, şi foarte povîrnită spre valea Gulan. După tradiţiile păstrate de băştinaşi, această colină făcea parte din grădinile care înconjurau vechea fortăreaţă peruviană. Aici, ca şi pe *Povîrnişul soarelui,* există un mare număr de poteci mici săpate de mîna omului pe versantul unei stînci aproape lipsită de vegetaţie.

Lîngă Mexico, în grădinile Chapoltepec, călătorul european contemplă cu interes chiparoşii *(Cupressus disticha)* ale căror trunchiuri au peste 16 metri circumferinţă, şi care se crede că au fost plantaţi de regii dinastiei aztece. În grădinile din Inca, lîngă Cañar, am căutat în zadar vreun orbore a cărui vîrstă ar putea depăşi o jumătate de veac ; nimic nu atestă şederea incaşilor în aceste ţinuturi, afară de un mic monument de piatră aşezat pe marginea unei prăpăstii şi asupra destinaţiei căreia locuitorii ţării nu sînt de acord.

Acest mic monument, care se numeşte *Jocul lui Inca,* constă dintr-o singură masă de piatră. Peruvienii au întrebuinţat, pentru a-l construi, acelaşi artificiu ca şi egiptenii pentru a sculpta Sfinxul din Gyzeh, despre care Pliniu spune : *„e saxo naturali elaborata*[1]". Stînca, din gresie cuarţoasă care îi serveşte de bază a fost prelucrată în aşa fel încît, după ce s-au înlăturat straturile care îi formau culmea, n-a mai rămas decît o platformă înconjurată de o incintă. E surprinzător ca un popor, care a îngrămădit un număr prodigios de pietre cioplite pentru frumoasa

[1] A fost făurit de natură dintr-o stîncă (lat.).

şosea Assuay, să recurgă la un mijloc atît de ciudat ca să înalţe un zid de un metru înălţime. Toate lucrările peruviene caracterizează un popor muncitor căruia îi place să scobească stînca, un popor care caută dificultăţi pentru a-şi arăta îndemînarea în a le învinge şi care imprimă edificiilor celor mai slabe un caracter de soliditate, ce dă impresia că într-o altă epocă ar fi ridicat monumente mai importante.

Ynga-Chungana, văzut de departe, seamănă cu o canapea al cărei spătar este împodobit cu un fel de arabescă în formă de lanţ. Intrînd în incinta ovală, se vede că nu există decît un singur jeţ, dar că persoana este aşezată foarte comod şi se bucură de o perspectivă minunată spre adîncul văii Culan. Un riuleţ şerpuieşte în această vale şi formează mai multe cascade a căror spumă se zăreşte printre tufele de *gunnera* şi *melastoma*. Acest jilţ rustic ar servi ca ornament în cele mai frumoase grădini din Europa; de bună seamă că prinţul care a ales acest loc n-a fost insensibil la frumuseţile naturii, el aparţinea unui popor pe care n-avem dreptul să-l numim barbar.

N-am văzut în acea construcţie decît un jilţ cu spătar aşezat într-un loc încîntător, la marginea unei prăpăstii, pe panta povîrnită a unei coline care domină valea; dar nişte bătrîni indieni, care erau anticarii ţării, şi care găseau această explicaţie prea simplă, ne-au asigurat că lanţul sculptat în adîncime pe marginea incintei servea drept şănţuleţ pentru a face să alunece în el nişte bile mici pentru distracţia prinţului. Nu se poate nega că marginea pe care se găsea arabesca are o oarecare înclinare şi că bila, acolo unde zidul este sensibil mai scund, lansată cu putere, putea să

urce din nou distanța pe care o coborîse. Dar în cazul cînd această ipoteză ar fi justă, n-ar trebui să se găsească oare la capătul șanțului vreo gaură în care bilele s-ar fi oprit la terminarea cursei lor ? Locul unde zidul incintei este mai scund, punctul opus jilțului corespunde unei deschideri care se vede în stîncă la marginea prăpastiei. O potecă îngustă, tăiată în gresie, duce la acea peșteră în care conform tradiției băștinașilor, se află comorile ascunse de Atahualpa ; se afirmă că un fir de apă curgea odinioară pe această potecă. Oare mai trebuie să se caute *Jocul lui Inca*, oare incinta era ea așezată în așa fel încît prințul să vadă ușor ce se întîmplă pe panta povîrnită a stîncii ?

Casa lui Inca, la Callo, în regatul Quito

După ce Tupac-Yupanqui și Huayna-Capac, tatăl nefericitului Atahualpa, au sfîrșit cucerirea regatului Quito, ei n-au pus numai să se traseze drumuri superbe pe coama Cordilierilor, ci au poruncit de asemenea, pentru a ușura comunicațiile între capitală și provinciile cele mai nordice ale imperiului lor, să se construiască din loc în loc pe șoseaua dintre Cuzco și Quito hanuri *(tambos)*, magazine și case potrivite pentru a fi locuite de prinț și de alaiul său. Aceste tambos și aceste case pentru Inca existau de veacuri în această porțiune a marelui drum care duce de la Cuzco la Coxamarca. Ultimilor cuceritori din stirpea Manco-Capac nu li se datorește decît construcția edificiilor ale căror ruine se găsesc azi de la provincia Coxamarca, limita meridională a vechiului regat Quito, pînă la munții Los

Pastos. Dintre aceste edificii, unul dintre cele mai celebre și mai bine păstrat este cel de la *Callo* sau *Caio*, descris de La Condamine, don Jorge Juan și Ulloa. Descrierile acestor călători sînt foarte imperfecte, iar schița desenată de Ulloa nu indică aproape de loc planul după care ar fi fost construită casa lui Inca.

Cînd în aprilie 1802, cu prilejul unei excursii la vulcanul Cotopaxi, am vizitat împreună cu Bonpland, aceste sărăcăcioase rămășițe ale arhitecturii peruviene, am făcut eu însumi un desen al lor. Înapoindu-mă la Quito am arătat desenul meu precum și pe cel făcut mai înainte, de Ulloa, unor călugări foarte bătrîni din ordinului Sfîntului Augustin. Nimeni nu cunoștea mai bine ruinele Callo care se găsesc pe un teren ce aparținea mînăstirii lor ; ei locuiseră odinioară într-o vilă de vară vecină și m-au asigurat că din 1750 și chiar înaintea acestei epoci, casa lui Inca se afla în aceeași stare de ruină. Probabil că Ulloa a vrut să reprezinte un monument restaurat și el a presupus existența unor ziduri interioare pretutindeni unde a văzut grămezi de dărîmături sau reliefuri accidentate de teren. Planul său nu indică nici forma adevărată a apartamentelor, nici cele patru porți mari exterioare care, neapărat trebuie să fi existat la construirea edificiului.

Am mai arătat în alt loc că platoul Quito se prelungește între o creastă dublă a Anzilor Cordilieri ; el este despărțit de podișul Llactacunga și de podișul Hambato prin înălțimile Chisinche și Tiepullo care, asemănător unui dig, se întind transversal din creasta orientală spre cea occidentală sau de la rocile bazaltice Ruminahui spre piramidele svelte ale vechiului vulcan Illinissa. De

pe înălțimile acestui dig care împarte apele între Pacific și Oceanul Atlantic, se zăresc pe un cîmp imens acoperit cu piatră ponce, Panecillo din Callo și ruinele casei lui Inca Huayna-Capac. Acest Panecillo — con de zahăr — este o colină conică mică de aproximativ 80 de metri înălțime, pe care cresc desișuri de molina, spermacoce și cactuși. Băștinașii sînt convinși că această colină care seamănă cu un clopot și a cărei formă este de o regularitate surprinzătoare, este un tumulus, una din acele vechi movile pe care locuitorii de odinioară ai acestei țări le ridicau pentru a servi de morminte prinților sau altor personaje distinse. Se susține, în favoarea acestei opinii, că Panecillo se compune numai din grohotișuri vulcanice și că pietrele ponce care-i înconjoară baza se întîlnesc și la vîrf.

Acest argument ar putea părea puțin convingător în ochii unui geolog, căci coama muntelui vecin Tiepullo, munte mult mai înalt decît Panecillo, prezintă de asemenea mari îngrămădiri de pietre ponce, datorate probabil unor vechi erupții vulcanice ale lui Cotopaxi și Illinissa. Nu se poate contesta că în ambele Americi ca și în nordul Asiei și pe malurile Niprului nu există movile înălțate de mîna omului, adevărați tumuluși de o înălțime extraordinară. Acelea pe care le-am găsit în ruinele vechiului oraș Mansiche, în Peru, nu sînt mult mai scunde decît conul de zahăr — Panecillo — din Callo. S-ar putea totuși, și această părere mi se pare cea mai probabilă, ca Panecillo să fie o colină vulcanică izolată, căreia băștinașii i-au dat o formă mai regulată. Ulloa, a cărui autoritate are greutate mai mare, înclină să adopte ideea băștinașilor; el crede chiar că Panecillo este un monument militar care

servea drept turn de observaţie pentru a descoperi ce se petrece în ţară şi de asemenea pentru a pune pe prinţ în siguranţă la prima alarmă a unui atac neprevăzut. În statul Kentucky din America de Nord se găsesc deopotrivă, pe lîngă vechi fortificaţii de formă ovală, tumuluşi foarte înalţi acoperiţi cu arbori, care conţin oseminte omeneşti, a căror vechime Cutter o presupune a fi de peste o mie de ani.

Casa lui Inca se află aşezată puţin la sud-vest de Panecillo, la trei leghe depărtare de craterul vulcanului Cotopaxi şi la aproximativ 10 leghe la sud de oraşul Quito. Acest edificiu formează un pătrat cu laturi de 30 de metri. Se mai disting şi opt apartamente din care s-au mai păstrat trei. Zidurile au cinci metri înălţime pe un metru grosime. Uşile sînt asemănătoare cu cele ale templelor egiptene ; nişele, în număr de optsprezece în fiecare apartament, sînt distribuite cu cea mai mare simetrie ; cilindrii de piatră servesc pentru atîrnarea armelor ; tăietura pietrei, a cărei faţă exterioară este convexă şi cu muchia şlefuită oblic, aminteşte de edificiul din Cañar despre care am vorbit mai înainte. N-am văzut la Callo nimic grandios, somptuos sau maiestuos, după cum pretinde Ulloa. Dar ceea ce mi se pare demn de interes este uniformitatea construcţiei care se remarcă la toate monumentele peruviene. Este imposibil să examinezi atent un singur edificiu de pe vremea incaşilor, fără să recunoşti acelaşi tip în toate celelalte care acoperă coama Anzilor pe o lungime de patru sute cincizeci de leghe de la 1000 de metri pînă la 4000 de metri altitudine peste nivelul oceanului.

S-ar spune că un singur arhitect a construit acest mare număr de monumente, atît de mult

ține acest popor muntean la obiceiurile lui casnice, la instituțiile sale civile și religioase, la forma și distribuția edificiilor sale. Va fi ușor să se verifice o dată, după desenele pe care le-am dat, dacă în nordul Canadei — precum pretinde savantul autor al lucrării *Noticias Americanas* — există edificii care, în tăierea pietrelor, în forma ușilor și a nișelor, precum și în distribuția apartamentelor, oferă urme de stil peruvian. Această verificare interesează cu atît mai mult pe cei care se consacră cercetărilor istorice, cu cît posedăm dovezi sigure că incașii au construit fortăreața Cuzco după modelul edificiilor mai vechi din Tiahuanaco, situate sub 17°12′ latitudine australă.

Piatra care a servit la construirea casei lui Huayna-Capac, denumită de Cieça *Aposentos de Mulahalo,* este o rocă de origină vulcanică, un porfir ars și spongios cu bază bazaltică. Ea a fost probabil proiectată din gura vulcanului Cotopaxi, căci seamănă cu blocurile enorme pe care le-am văzut în număr mare pe platourile de la Callo și Mulalo. Cum acest monument pare să fi fost construit în primii ani ai secolului al XVI-lea, materialele care au fost folosite acolo dovedesc că s-a crezut greșit că prima erupție a vulcanului Cotopaxi a fost aceea care a avut loc în 1553, cînd Sebastian de Belalcazar a cucerit regatul Quito. Pietrele de la Callo sînt cioplite în paralelipipede ; nu sînt toate de aceeași mărime, dar formează asize tot atît de regulate ca și cele de fabricație romană. Dacă Robertson ar fi putut vedea un singur edificiu peruvian, n-ar mai fi afirmat că „bărbinașii luau pietrele așa cum le

scoteau din cariere, că unele erau triunghiulare, altele pătrate, unele convexe, altele concave şi că arta prea mult lăudată a acestui popor nu consta decît în aranjarea acestor materiale fără formă".

În timpul lungii noastre şederi în Anzii Cordilieri, n-am găsit niciodată o construcţie care să semene cu ceea ce se numeşte *ciclopeană*. La toate edificiile care datează din timpul incaşilor, pietrele au fost cioplite cu o grijă neasemuită pe faţa exterioară pe cînd faţa posterioară este inegală şi descori rugoasă. Un observator excelent, Don Juan Lares, a remarcat că în zidurile de la Calło interstiţiul dintre pietrele exterioare şi interioare este umplut cu pietricele cimentate cu argilă. Nu se vede nici un vestigiu de planşeu sau de acoperiş ; se poate presupune că acest acoperiş era de lemn. Ignorăm de asemenea dacă edificiul nu era iniţial cu un singur etaj ; deoarece el a fost degradat atît de lăcomia fermierilor vecini care au smuls pietrele pentru a le folosi în altă parte, cît şi de cutremure de pămînt la care, din nefericire, această ţară este mereu expusă.

Este probabil că construcţiile pe care le-am auzit desemnate în Peru, Quito şi pînă pe malurile fluviului Amazon cu numele de *Inca-Pilça* sau edificii ale lui Inca nu sînt mai vechi decît secolul al treisprezecelea al erei noastre. Construcţii mai vechi sînt cele de la Vimaque şi Tiahuanaco, precum şi zidurile din cărămizi nearse care-şi datoresc originea vechilor locuitori din Quito — Puruays — guvernaţi de Conchocando, sau rege al Licanului şi de Guastay sau prinţ

tributar. Ar fi de dorit ca un călător instruit să viziteze malurile lacului Titicaca, provincia Callo şi îndeosebi platoul Tiahuanaco care este centrul unei vechi civilizaţii în America meridională. Mai există acolo unele rămăşiţe de edificii, pe care Piedro de Cieça le-a descris cu o admirabilă simplitate ; ele par să nu fi fost niciodată terminate şi, la sosirea spaniolilor, băştinaşii au atribuit construcţia acestora unei rase de oameni albi şi bărboşi care locuiseră pe coama Cordilierilor mult timp înainte de fondarea imperiului incaşilor. Arhitectura americană, o repetăm mereu, nu poate surprinde nici prin grandoarea maselor, nici prin eleganţa formelor, dar este privită cu atît mai mult interes cu cît ea aruncă o lumină asupra istoriei primei culturi intelectuale a popoarelor muntene din noul continent.

Cap gravat de indieni muysci în piatră dură

Brăţara de obsidian

Capul sculptat este opera vechilor locuitori ai regatului Noii Grenade. Piatra considerată de unii mineralogi ca un smaragd [1], nu este, fără îndoială, decît un cuarţ verde care face trecerea la hornstein [2]. Poate că acest cuarţ, de o duritate extremă, este vopsit, ca şi crizoprazul, cu oxid

[1] Alumosilicat de beriliu, mineral de culoare verde-deschis. Cristalele transparente şi nefisurate sînt folosite ca pietre preţioase.

[2] Piatră cornoasă (corneiană), rocă cenuşie compactă, formată prin acţiunea metamorfismului termic asupra rocilor silicatate situate în jurul corpurilor eruptive.

de nichel ; el este perforat în așa fel încît deschiderile găurii cilindrice sînt situate în planuri ce se taie în unghi drept. Se poate presupune că această perforație a fost făcută cu ajutorul unor unelte de aramă aliată cu alamă, căci fierul nu era folosit de muysci și peruvieni.

Brățara de obsidian a fost găsită într-un mormînt indian în provincia Mechoacan din Mexic. Este foarte greu să se formuleze o idee despre felul cum s-a reușit să se prelucreze o substanță atît de fragilă. Sticla vulcanică, perfect transparentă, se reduce la o lamă a cărei curburi este cilindrică și a cărei grosime este sub un milimetru.

Regiunea muntoasă a Mexicului, asemănătoare cu aceea a Caucazului era locuită în timpurile cele mai îndepărtate de un mare număr de rase diferite. O parte din aceste popoare pot fi considerate ca rămășițele triburilor numeroase care, în migrațiunea din nord spre sud, traversaseră țara Analhuac și cîteva familii din aceste triburi, din dragostea față de pămîntul pe care îl desțeleniseră, se separaseră de restul națiunii, păstrînd însă limba, moravurile și forma primitivă a guvernării lor.

Popoarele cele mai vechi ale Mexicului, acelea care se consideră autohtone, sînt : olmecii sau hulmecii, care și-au extins migrațiile pînă la golful Nicoya și Leon de Nicaragua ; xicalancii, corii, tapanicii, tarascii, aztecii, tzapotecii și otomiții. Otomiții și xicalamiții care locuiau pe podișul Tlascala se lăudau că ar fi subjugat sau distrus, la sosirea lor, pe uriașii *quinametin*, tradiție care se bazează probabil pe aspectul caselor de elefanți fosili găsite în aceste regiuni înalte din munții Analhuac.

În anul 554 e.n. toltecii, plecați din patria lor, Huehuetlapallan sau Tlalpalan, au ajuns la Tol-

lantzinco, în țara Anahuac în 648, iar la Tula la 670. Sub domnia regelui toltec Ixtlicuechahuac, în 708, astronomul Huematzin a compus celebra *carte divină — Teo-annoxtli* — care cuprinde istoria, mitologia, calendarul și legile națiunii sale. Tot toltecii sînt aceia care par să fi construit piramida Cholula, după modelul piramidelor din Teotihuacan. Acestea sînt cele mai vechi din toate și Siguenza crede că ele sînt opera olmecilor.

În timpul monarhiei toltece sau în secolele anterioare apare și budaul mexican, Quetzalcohuatl, omul alb bărbos însoțit de alți străini care purtau veșminte negre în formă de sutană. Pînă în secolul al XVI-lea, poporul folosea aceste veșminte pentru a se deghiza cu prilejul sărbătorilor. Numele sfîntului era Cuculea la Yucatan și Camaxtli la Tlascala. Veșmîntul lui era presărat cu cruci roșii. Mare preot în Tula, el a înființat congregații religioase. „El a poruncit să se facă jertfe de flori și fructe și-și astupa urechile cînd i se vorbea de război." Tovarășul lui Huemac deținea puterea seculară, iar el pe cea spirituală. Această formă de guvernămînt era la fel cu cele din Japonia și Cundinamara ; dar primii călugări misionari spanioli au discutat aprig chestiunea dacă Quetzalcohuatl era cartaginez sau irlandez. De la Cholula s-au trimis coloni la Mixreca, Huaxayaca, Tabasco și Campesh. Se presupune că palatul Mitla a fost construit din porunca acestui necunoscut.

De pe vremea sosirii spaniolilor se păstra la Cholula, ca moaște prețioase, niște pietre verzi care aparținuseră lui Quetzalcohuatl ; iar călugărul Toribio de Motilinia a văzut jertfe aduse acestui sfînt pe vîrful muntelui Metlalcuye, lîngă Tlascala. Același călugăr a asistat, la Cholula, la prac-

tici poruncite de Quetzalcohuatl, la care păcătoşi îşi jertfeau limba, urechile şi buzele. Marele preot din Tula îşi făcuse prima apariţie la Panuco ; el a părăsit Mexicul cu intenţia de a se duce la Tlalpallan, iar în cursul acestei călătorii şi-a schimbat ţinta, ducîndu-se nu în nord, cum s-ar putea presupune, ci în răsărit, pe malurile lui Huasacualco. Naţiunea a aşteptat întoarcerea lui timp de secole. „Cînd, ajungînd la Tehochtitlan, am trecut prin Xochinilco — spune călugărul Bernar de Sahagum — toată lumea mă întreba dacă veneam din Tlalpallan. Nu înţelesesem atunci tîlcul întrebării lor, dar am aflat mai tîrziu că indienii mă luau drept un descendent al lui Quetzalcohuatl." Este interesant, fără îndoială, de a culege pînă şi cele mai neînsemnate urme din viaţa acestui misterios personaj care, aparţinînd timpurilor eroice, este probabil anterior toltecilor.

În 1051, ciuma îi distruge pe tolteci. Ei îşi continuă migraţia mai departe, în sud. Doi copii ai ultimului rege şi cîteva familii toltece rămîn în ţara Anahuac.

Chicimecii, plecaţi din patria Anaquemecan, sosesc în Mexic în 1170.

Migraţia nahuatlacilor are loc în 1178. Această naţiune cuprinde cele şapte triburi ale sochimilcilor, chalcilor, tepanecilor, acolhuilor, tlahuicilor, tlascatecilor sau teochichimecilor şi aztecilor sau mexicanii care vorbeau toţi limba toltecă. Numele pe care aceste triburi îl dăduseră patriei lor era *Aztlan* sau *Tao-acolhuacan* şi o credeau vecină cu Amaquemecan. Aztecii coborau din Aztlan. Mexicanii propriu-zişi s-au despărţit de tlascalteci şi de chalci în munţii Zacatecao.

Sosirea aztecilor la Tlalixo sau Acahualtzinco are loc în 1087 ; reforma calendarului şi prima sărbătoare a „focului nou" datează din 1091 de la plecarea din Aztlan.

Sosirea aztecilor la Tula, în 1190 ; la Tzompauco, în 1216 şi la Chapoltepec, în 1245.

„Sub domnia lui Nopaltzin, rege al chichimecilor, un toltec numit Xiuhtlato, domn la Qualtepe, învaţă poporul pe la 1250 cultura porumbului, a bumbacului şi panificarea din făină de porumb. Puţinele familii toltece care locuiau pe malurile lacului Tenohtitlan, neglijează cu totul cultura acestei graminee şi grîul american ar fi fost pierdut pentru totdeauna dacă Xiuhtlato n-ar fi păstrat cîteva grăunţe încă din tinereţea lui".

Tot atunci are loc unirea celor trei naţiuni : chichimecii, acolhuii şi toltecii. Nopaltzin, fiul regelui Xolotl, se căsătoreşte cu Azcaxochitl, fiica unui prinţ toltec : Pochotl şi cele trei surori ale lui Nopaltzin se căsătoresc cu şefii acolhuilor. Există puţine naţiuni ale căror anale să prezinte un număr atît de mare de familii şi de locuri ca analele hieroglifice din Anahuac.

În 1314 mexicanii cad sub jugul sclavagist al acolhuilor, dar reuşesc, datorită valorii lor, să se libereze curînd.

În 1325 se fondează Tenohtitlan.

Din 1352 pînă în 1521 urmează un şir de unsprezece regi.

Sub domnia lui Axajacatl a murit Nepahualcojotl, rege din Acolhuacan sau Tezcuco, memorabil prin cultura spiritului său şi înţelepciunea legislaţiei sale. Acest rege compusese în limba aztecă şaizeci de imnuri în cinstea Fiinţei supreme, o elegie despre distrugerea oraşului Azcapozalco şi alta despre instabilitatea măririlor, dovedită

prin soarta tiranului Tezozomoc. Nepotul lui Nepahualcojtl, botezat cu numele de Ferdinand Aljoa Ixtilxochitl, a tradus o parte din aceste versuri în limba spaniolă, iar Boturini poseda originalul celor două imnuri compuse cu 50 de ani înaintea cuceririi și scrise în timpul lui Cortez cu litere romane pe hîrtie *metl*. Am căutat în zadar aceste imnuri printre rămășițele colecției Boturini păstrate în palatul viceregelui din Mexic.

Demn de remarcat mai este faptul că celebrul botanist Hernandez a folosit multe din desenele de plante și de animale făcute de pictori azteci, cu care regele Nepahualcojtl își împodobise locuința la Tezeuco.

In 1519 Cortez debarcă pe plaja de la Chalchicueucan.

În 1521 este cucerit orașul Tenohtitlan.

CUPRINS

Prefață V
Tabel cronologic XXIX

COSMOS
(trad de *Cornelia Gheorghiu*) . . . . .

Prefață 3
Considerațiuni introductive despre diversitatea aprecierii frumuseților naturii în spiritul unei cercetări științifice a legilor universale 7
Tabloul naturii 42
Imbolduri către studiul naturii 50
Descrierea poetică a naturii în diferite epoci și la diferite popoare 53
Istoria concepției fizice a lumii . . . 115
Rezultate speciale ale observațiilor în domeniul fenomenelor cosmice 129

PRIVELIȘTI DIN NATURĂ

(trad. de *Cornelia Gheorghiu*) 149
Idei în legătură cu fizionomia plantelor . . 151

DE LA ORINOCO LA AMAZON
(trad. de *Maria-Magdalena Popa Levandovschi*) 175
Capitolul 2
Popas în Ţenerife. Călătorie de la Santa Cruz la Orotava. Ascensiunea pe Pico de Teyde 177
Capitolul 5
Peninsula Araya. Mlaştinile sărate. Ruinele portului Santiago 195
Capitolul 8
Plecarea din Caripe. Muntele şi valea Santa Maria. Misiunea Catuaro. Portul Cariaco 205
Capitolul 9
Constituţia fizică şi obiceiurile indienilor Chaymas. Limbile lor 219
Capitolul 10
Al doilea popas la Cumana. Cutremur. Meteori neobişnuiţi 230
Capitolul 21
Cataractele de la Garcita şi Maipures. Vărsarea riurilor Vichada şi Zama. Stinca Aricagua. Siquita 238
Anexa 1
Despre încercarea de a escalada vîrful Chimborazo 255

CU PIROGA PE ORINOCO
(trad. de *Radu Nor*) 273
Prin stepe şi deşerturi 277
Prin cascadele Orinocului la Atures şi Maipures 287

PRIVELIŞTI DIN CORDILIERI
(trad. de *Cornelia Gheorghiu*) 309

Introducere 311
Privire generală 327
Cataracta Tequendama 332
Podurile naturale de la Icononzo . . . 339
Chimborazo și Carguairazo 345
Vulcanul Cayambe 354
Pod de frînghie lîngă Penipe 356

MONUMENTE

Piramida Cholula 359
Relief găsit lîngă Guatemala 375
Relief în bazalt 380
Basorelief aztec sculptat 393
Idol aztec din porfir bazaltic 398
Costume desenate de pictori americani . . 406
Epocile naturii după mitologia aztecă . . 409
Piese de proces în scrierea hieroglifică . . 420
Monumente ale popoarelor băştinaşe din Peru 422
Ruinele vechiului oraş Chulucanas . . . 431
Ynga-Chungana 433
Casa lui Inca 435
Cap gravat de indieni muysci 441
Tablou cronologic al istorici Mexicului . . 443

Redactor : TEODORA POPA
Tehnoredactor : TRAIAN ARGETOIANU

Apărut 1970. Hîrtie ziar de 50 g/m². Format 700×920/32. Coli ed. 20,99. Coli tipar 15,25. Planșe tiefdruck 4. A. nr. 1887/1970. C.Z. pentru bibliotecile mari 83—992 59.

Tiparul executat sub comanda nr. 131 la Combinatul Poligrafic „Casa Scînteii", Piața Scînteii nr. 1, București Republica Socialistă România

al. von humboldt

«Într-o epocă în care progresele științifice se urmează cu o rapiditate care perimează repede studiile teoretice și de strictă expunere a faptelor (...), actualitatea pe care o au, după peste o sută de ani, cărțile lui Humboldt, are o semnificație ce trebuie subliniată. Chiar cînd anume fapte expuse în aceste cărți pot fi depășite sau infirmate de cercetările ulterioare, lucrările științifice ale lui Humboldt alcătuiesc o lectură dintre cele mai fructuoase, mai cu deosebire pentru tineret și cercetătorii în formație.»

ION BIBERI

editura minerva

Lei 5